





Acronis® True Image WD Edition

Handbuch

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1. Acronis True Image WD Edition

Acronis True Image WD Edition ist eine integrierte Software-Suite, die alle Informationen auf Ihrem PC durch das Backup der erforderlichen Daten und durch die Vernichtung aller nicht mehr benötigten vertraulichen Informationen absichert.

Wenn Fehler den Zugriff auf Informationen blockieren, die Arbeit des Systems verhindern oder wenn Sie versehentlich wichtige Dateien gelöscht haben: Sie werden in jedem Fall in der Lage sein, das gesamte System oder die verlorenen Daten auf einfache Weise wiederherzustellen.

Die von Acronis entwickelte und in Acronis True Image WD Editon implementierte einzigartige Technik erlaubt Ihnen, Sektor für Sektor exakte Backups von Festplatten zu erstellen, einschließlich aller Dateien des Betriebssystems, der Anwendungen und Konfigurationsdateien, der Software-Updates, persönlicher Einstellungen und aller Ihrer Daten. Dieses Verfahren erlaubt die Wiederherstellung aller Inhalte, einschließlich der Betriebssysteme, aller Programme sowie der persönlichen Daten und Einstellungen.

Die Sicherungen können auf nahezu jedem PC-Speichermedium abgelegt werden: Lokale Festplatten, Netzwerklaufwerke oder eine Vielfalt an mobilen Speichermedien wie IDE, SCSI, FireWire (IEEE-1394), USB (1.0, 1.1 und 2.0), PC-Card (PCMCIA), sowie auf CD-R/RW, DVD-R/RW, DVD+R/RW, magneto-optischen Speichern und anderen Wechsellaufwerken.

Acronis True Image WD Edition kann nur mit Western Digital HDDs als Wiederherstellungsziel und für Klon-Aktionen arbeiten.

Wenn eine neue Festplatte in das System eingebunden wird, hilft Acronis True Image WD Editon dabei, die Daten in nur wenigen Minuten von der alten auf die neue Festplatte zu transferieren, einschließlich des Betriebssystems, der Anwendungen, aller Dokumente und der persönlichen Einstellungen. Nach der Migration auf die neue Festplatte können alle vertraulichen Informationen auf der alten Platte zuverlässig vernichtet werden. Das ist z.B. notwendig, wenn die alte Festplatte gespendet, weggeworfen oder verkauft werden soll.

Assistenten und eine Oberfläche im Windows-Stil machen die Arbeit noch einfacher. Beantworten Sie einige einfache Fragen und überlassen Sie Acronis True Image WD Editon den Rest. Zusätzlich können Sie die integrierte Hilfefunktion befragen, um Details zu klären.



Acronis True Image WD Edition kann nur installiert und gestartet werden, wenn eine Western Digital HDD angeschlossen ist.



Acronis True Image WD Edition unterstützt keine dynamischen und GPT Datenträger als Quelle und Ziel für Backup, Wiederherstellung, Migration und Klonen.

1.1 Neues in Acronis True Image WD Edition

Anwender der Vorversionen finden selbstverständlich den bisher bewährten Funktionsumfang wieder. Eine Vielzahl neuer Funktionen macht Acronis True Image WD Editon zu einer umfassenden Backup-Lösung für Home-Computer, mit der sich alle Aufgaben zur Datensicherung automatisiert, einfach und kostengünstig erledigen lassen.

- **Acronis Drive Cleanser, Dateischredder und Systembereinigung** – Löschen Sie Daten zuverlässig auf der gesamten Festplatte, ausgewählten Partitionen oder Dateien und säubern Sie das System von allen Spuren der Benutzeraktivität. Sie haben die Möglichkeit, Dateien zu löschen oder ganze Festplatten zu zerstören mit einem von acht international standardisierten Verfahren zur Datenvernichtung oder mit benutzerdefinierten Verfahren.
- **Intelligenter Task-Planer mit mehr Einstellungen** – Der neue Task-Planer ermöglicht eine flexiblere Gestaltung geplanter Tasks. Eine Vielzahl neuer Einstellungen verbessert die Anwendungsmöglichkeiten. Zusätzlich zur Durchführung der Datensicherung kann nun auch die Validierung der Sicherung automatisch geplant werden. Sie haben die Möglichkeit, Tasks in zeitlicher Abhängigkeit zu vorigen Tasks aufzusetzen oder wenn sich bei einer festgelegten Platte der freie Plattenplatz verändert. Außerdem kann eine Sicherung gestartet werden, wenn sich der Computer im Leerlauf befindet, also zu einem Zeitpunkt, in dem die Produktivität des Anwenders nicht beeinträchtigt wird.
- **Einfachere Bedienung** – Zahlreiche Verbesserungen an Benutzeroberfläche und Bedienbarkeit machen Acronis True Image WD Editon so einfach wie nie zuvor. Acronis True Image WD Editon besteht aus einer Suite kleiner, einfacher, geschickter und unabhängiger Werkzeuge, die aber zusammen arbeiten. Diese sind sofort nach der Installation bereit, Ihren PC umfassend zu schützen.
- **Abbilder Sektor-für-Sektor (Raw-Images)** – Sie können Sektor für Sektor ein exaktes Abbild Ihrer Festplatte erstellen. Diese Funktion ist sehr hilfreich bei der Sicherung beschädigter Festplatten oder um Abbilder von Partitionen zu erstellen, auf denen sich irrtümlich gelöschte wichtige Dateien befinden. Dieser Modus ermöglicht das Kopieren aller Festplattensektoren, benutzten und unbenutzten.
- **Wiederherstellung von Dateien und Ordnern ohne vollständigen Pfad** – Sie haben für die Wiederherstellung von Dateien die Wahl einer Option zur Wiederherstellung ohne vollständigen Pfad, so dass die Dateien einfach im Zielordner angelegt werden und nicht im ursprünglichen Pfad.
- **Backup-Validierung mit einem Mausklick** – Sie können jede Sicherung über das Kontextmenü im Windows-Explorer einfach prüfen. Finden Sie das gewünschte Backup-Archiv im Windows-Explorer, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf und wählen Sie sofort die Funktion **Backup-Archiv validieren**.

1.2 Systemanforderungen und unterstützte Medien

Nachfolgend erhalten Sie Informationen zu den minimalen Systemanforderungen, unterstützten Betriebs- und Dateisystemen sowie zu den Speichermedien, auf denen Sie die Backup-Archivdateien ablegen können.

Systemanforderungen

Für den Einsatz von Acronis True Image WD Edition sind durch die verwendete Hardware folgende Mindestanforderungen zu erfüllen: PC-kompatibler Computer mit CPU der Pentium-Klasse, 128 MB RAM Arbeitsspeicher, Disketten-, CD-R/RW- oder DVD-R/RW-Laufwerk für das Erstellen der bootfähigen Medien, Maus (empfohlen) und freier Speicherplatz für die Archivdateien.

Unterstützte Betriebssysteme

Acronis True Image WD Edition kann auf Computern installiert und ausgeführt werden, auf denen ein aktuelles Windows-Betriebssystem installiert ist (außer auf den Server-Versionen). Außerdem kann Acronis True Image WD Editon unter Windows XP Professional x64 Edition installiert werden:

- Windows® 2000 Professional SP 4
- Windows XP SP 2
- Windows XP Professional x64 Edition
- Windows Vista (alle Editionen)

Nach der Installation kann Acronis True Image WD Edition Bootdisketten und bootfähige CD-R/W erstellen. Mit diesen Bootmedien können Computer mit beliebigen PC-basierten Betriebssystemen (einschließlich LINUX) gesichert und wiederhergestellt werden. Die einzige Ausnahme ist der Intel-basierte Apple Macintosh, der gegenwärtig im nativen Modus nicht unterstützt wird.

Unterstützte Dateisysteme

Das Programm bietet volle Unterstützung für die Windows-Dateisysteme FAT16, FAT32 und NTFS. Für Festplatten anderer Dateisysteme oder beschädigte Dateisysteme bietet Acronis True Image WD Edition die Funktion Abbilder Sektor für Sektor zu erstellen.

Unterstützte Speichermedien

Für das Ablegen der Archivdateien stehen die meisten der modernen Speichergeräte zur Verfügung:

- Lokale Festplattenlaufwerke
- Netzlaufwerke
- IDE- und SCSI-RAID-Controller jeden Levels
- Lokale Datenträger: CD-R/RW, DVD-R/RW, DVD+R (einschließlich Double-Layer DVD+R), DVD+RW, DVD-RAM, ZIP®, Jaz® und andere Wechselmedien

- Wechseldatenträger angeschlossen per P-ATA (IDE), S-ATA, SCSI, USB1.1/2.0, FireWire (IEEE-1394) und PC-Card (PCMCIA)
- FTP-Server



Der FTP-Server muss den passiven Modus für die Datenübertragung unterstützen. Um auch die Wiederherstellung direkt vom FTP-Server zu ermöglichen, darf das Archiv keine Teildateien größer als 2 GB haben.

Es wird empfohlen, dass Sie in der Firewall des Quellcomputers die Ports 20 und 21 für TCP und UDP öffnen und den Windows-Dienst **Routing und RAS** ausschalten.



Gebrannte Write-Once-Discs können unter Windows NT 4 ohne Software eines Drittanbieters nicht gelesen werden. Rewritable-Discs können unter Linux nicht ohne Kernel-Patch gelesen werden.

1.3 Technische Unterstützung (Support)

Nutzer legal erworbener und registrierter Kopien von Acronis True Image WD Edition erhalten technische Unterstützung. Im Problemfall sollten Sie zuerst versuchen, die Lösung in diesem Handbuch oder in der integrierten Programmhilfe zu finden.

Falls Sie Probleme mit der Installation oder Nutzung des Programms haben und diese weder mit dem Handbuch noch mit der Installationshilfe des Programms lösen können, kontaktieren Sie Western Digital Technical Support.

Weitere Informationen zum Western Digital Technical Support finden Sie unter http://support.wdc.com.

Hier können Sie nach einer Lösung durch Eingabe von Kennwörtern, Phrasen und einer Antwort-ID suchen im Register **Contact us/Answers** suchen oder das Problem beschreiben und Fragen stellen, wenn Sie das Formular im Register **Ask a Question** unter

http://support.wdc.com/email/ ausfüllen.

Nach erfolgter Registrierung bzw. Anmeldung verwenden Sie das Kontaktformular für Ihre Anfrage. Versuchen Sie, das Problem umfassend zu schildern und vergessen Sie nicht, die verwendete Hardware und die Version des Betriebssystems korrekt anzugeben. Der Support wird auf dieser Grundlage ein Support-Ticket erstellen und sich mit Ihnen in Verbindung setzen.

Um Updates des Produkts oder das Benutzerhandbuch herunterzuladen, gehen Sie auf die Seite http://support.wdc.com/downloads/retail-drive-kit/.

Kapitel 2. Installation und erster Start

Bei einem Download des Programms erhalten Sie eine ausführbare Programmdatei und eine Seriennummer zur Freischaltung des Programms.



Die jeweils aktuellste Version des Handbuchs, die eventuell nach der Drucklegung des Handbuchs einer Paketversion oder in neuen Builds (Minor-Updates) hinzugekommene oder veränderte Funktionen beschreibt, finden Sie im Internet unter http://www.acronis.de/homecomputing/download/docs/. Zum Lesen ist eine Version von Adobe Acrobat Reader erforderlich.

Acronis True Image WD Editon arbeitet mit Assistenten und nach einem einfachen Prinzip: Bei allen Aktionen stellen Sie zunächst mit Hilfe des Assistenten eine Handlungsfolge (Skript) für Acronis True Image WD Editon zusammen. Mit den üblichen Schaltflächen schreiten Sie z.B. schon während der Installation schrittweise **Weiter** voran, gehen bei Bedarf bereits gewählte Schritte zur Kontrolle bzw. Veränderung **Zurück** oder wählen **Abbrechen**, um den Vorgang nicht auszuführen.

Veränderungen an Datenträgern erfolgen in dieser Phase noch nicht. Durch Assistenten werden erst Veränderungen vorgenommen, wenn Sie auf **Fertig stellen** klicken. Bis zu diesem Befehl stellt Acronis True Image WD Editon lediglich eine Handlungsfolge (Skript) zusammen, die Sie bis zur Bestätigung jederzeit ändern oder verwerfen können.



Diese einfache Bedienung der Assistenten wird im gesamten Handbuch vorausgesetzt: Es wird bei der Beschreibung der Abläufe meist nicht ausdrücklich darauf hingewiesen, dass Sie den jeweils nächsten Schritt eines Assistenten mit einem Klick auf die Schaltfläche **Weiter** auslösen müssen.

2.1 Installation

Die Installation von Acronis True Image WD Editon erfolgt komfortabel durch einen Installationsassistenten. Zum Start des Installationsassistenten reicht es aus, die Installations-CD einer Boxversion von Acronis True Image WD Editon in das CD-ROM-Laufwerk einzulegen. Falls Sie das Programm online erworben und per Download eine Datei aus dem Internet vorliegen haben, dann starten Sie das Setup mit einem Doppelklick auf die Datei im Windows-Explorer.



Wenn Sie im Installationsbildschirm auf das Symbol mit dem Fragezeichen klicken, starten Sie die Installationsanleitung mit weiteren Details zur Installation.



Das Benutzerhandbuch des Programms wird bei Bedarf überarbeitet. Mit einem Klick auf die zugehörige Schaltfläche im Installationsbildschirm laden Sie die aktuellste Version des Programms aus dem Internet.



Abb. 1: Installationsmenü

- Klicken Sie im Installationsmenü auf den Eintrag **Installation von Acronis True Image WD** Editon, um die Installation zu starten (s. Abb. 1). Bestätigen Sie den Willkommensbildschirm mit **Weiter**.
- Es erscheint der Endbenutzerlizenzvertrag: Lesen Sie den Lizenzvertrag aufmerksam, aktivieren Sie die Option **Annehmen** und klicken Sie auf **Weiter**.



Falls Acronis True Image WD Editon bei der Installation eine bereits vorhandene Version bzw. ein älteres Build des Programms erkennt, erscheint ein entsprechender Hinweis. In diesem Fall wird nach Bestätigung automatisch die neue Version mit den gleichen Einstellungen wie bisher installiert, und die vorhandenen Dateien werden ersetzt.

- Geben Sie die Seriennummer Ihrer Programmkopie ein, die Sie mit dem Produkt erworben haben. Falls Sie die Seriennummer in elektronischer Form, z.B. per E-Mail erhalten haben, dann können Sie diese in das Eingabefeld kopieren. Nutzen Sie die Tastenkombinationen **STRG + C** zum Kopieren aus der E-Mail und **STRG + V** zum Einfügen in das Eingabefeld für die Seriennummer.
- Entscheiden Sie im Schritt **Setup-Typ**, auf welche Weise Sie das Produkt installieren:
  - **Typisch** - die am häufigsten genutzten Programm-Features werden installiert (empfohlen für die meisten Benutzer).
  - **Benutzerdefiniert** - erlaubt die Auswahl der zu installierenden Programm-Features und deren Speicherort (empfohlen für erfahrene Benutzer). Dabei können Sie z.B. den Builder für bootfähige Medien abwählen, weil Sie mit einem Box-Produkt bereits über ein bootfähiges Medium verfügen. Wenn Sie den Builder für bootfähige Medien dagegen installieren, können Sie damit jederzeit ein solches Medium oder dessen ISO-Image erstellen, indem Sie die Erstellung im Programmhauptfenster von Acronis True Image WD Editon starten oder den

Builder selbst ausführen. Ebenfalls zur Verfügung steht bei Installation von Acronis True Image WD Editon die Komponente Bart PE Plug-In für Acronis True Image WD Editon.



Obwohl Sie mit Acronis True Image WD Editon direkt unter Windows Backup-Archive erstellen können, könnte eine Wiederherstellung aber den Start von einem bootfähigen Medium erfordern. Deshalb ist die Installation des Builders (Acronis Media Builder) ebenso wie die Erstellung bootfähiger Medien dringend anzuraten.



Das bekannte Werkzeug Bart PE wird benutzt, um eine Windows-ähnliche Umgebung von CD zu starten. Anwendungen für diese Umgebung werden in Form von Plug-Ins installiert. Durch Auswahl dieses Plug-Ins während der Installation (in der typischen Installation ausgeschaltet) haben Sie die Möglichkeit, Acronis True Image WD Editon in die Bart-PE-Umgebung zu integrieren. Die dafür notwendigen Dateien werden zusammen mit den anderen Programmdateien im Installationsverzeichnis abgelegt.

  - **Komplett** - alle Programm-Features der Komponente werden installiert (erfordert den größten Speicherplatz).

- Überprüfen Sie die Einstellungen: Sie sehen hier auch, welche Programmkomponenten in welchen Ordner installiert werden. Mit einem Klick auf **Fertig stellen** starten Sie den Kopiervorgang. Die Dateien werden auf die Festplatte kopiert, der Installationsfortschritt ist zu sehen.
- Zum Abschluss der Installation muss der Computer neu gestartet werden. Bestätigen Sie die entsprechende Abfrage des Setups von Acronis True Image WD Editon.



Unmittelbar nach Installation einer per Download erworbenen Version von Acronis True Image WD Editon oder nach Installation eines Updates sollten Sie ein bootfähiges Medium erstellen. Damit ist gewährleistet, dass immer die aktuellste Version der Software auch auf dem Medium zur Verfügung steht.



Bei der lokalen Installation erstellt Acronis True Image WD Editon ein neues Gerät im Gerätemanager (**Systemsteuerung → System → Hardware → Gerätemanager → Acronis Devices → Acronis True Image Backup Archive Explorer**). Deaktivieren oder deinstallieren Sie dieses Gerät nicht, es ist für das Anschließen (Mounten) von Abbildarchiven als virtuelle Laufwerke erforderlich.

Modifizieren, Reparieren oder Entfernen

Acronis True Image WD Editon bietet Funktionen für die Veränderung der installierten Produktkomponenten, die Reparatur einer beschädigten Installation und die Deinstallation. Für diese Aufgaben starten Sie das Installationsprogramm erneut. Wenn Acronis True Image WD Editon eine vorhandene gleiche Version im System des Zielcomputers findet, erscheint ein besonderes Assistentenfenster.

- Mit Auswahl der ersten Schaltfläche modifizieren Sie eine vorhandene Version von Acronis True Image WD Editon. Mit Hilfe der Windows-typischen Installationselemente wählen Sie, welche Features installiert werden.
- Die zweite Option **Reparieren** ersetzt vermisste oder beschädigte Dateien und stellt so die ursprüngliche Installation wieder her.

- Die dritte Option **Entfernen** deinstalliert eine vorhandene Version von Acronis True Image WD Editon.

2.2 Acronis True Image WD Editon – MSI-Datei extrahieren

Wenn Sie Acronis True Image WD Editon auf einem lokalen Computer installieren, können Sie die nötigen Setup-Dateien auch separat auf einem lokalen oder einem Netzlaufwerk ablegen. Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf den Eintrag im Installationsmenü klicken, finden Sie den Befehl **Extrahieren**. Dabei können Sie bestimmen, wo die Installationsdatei abgelegt wird. Acronis True Image WD Editon unterstützt Microsoft Installer (msiexec.exe) mit allen Befehlen.

Kompatibilität und Upgrade

Wenn Sie bereits eine Version von Acronis True Image installiert haben, wird eine neue Version diese einfach aktualisieren. Es besteht keine Notwendigkeit, die alte Version zu entfernen und das Programm erneut zu installieren.

Backups, die mit einer aktuelleren Variante von Acronis True Image WD Editon erstellt werden, können aufgrund der neuen Funktionen mit einer älteren Version von Acronis True Image WD Editon möglicherweise nicht korrekt wiederhergestellt werden. Falls Sie also entscheiden sollten, erneut eine ältere Version von Acronis True Image WD Editon einzusetzen, sind entsprechende Vorbereitungen nötig. Sie können z.B. die vorhandenen Backups mit der älteren Version neu erstellen. Außerdem wird dringend nach jedem Upgrade die Erstellung eines bootfähigen Mediums mit der aktuellsten Variante von Acronis True Image WD Editon empfohlen.

Außerdem können Sie Acronis True Image WD Editon über die Acronis-Website auf Acronis True Image Home 2009 upgraden.

Nach einem Upgrade warden die nachfolgenden Funktionen verfügbar:

- Acronis Try&Decide
- Anwendungs-Backup
- Daten-Backup (ausgewählte Dateien und Ordner)
- Automatisierung
- Schutz der Archive
- Bereinigungswerkzeuge
- Festplatten-Dienstprogramme
- Backup-Archive konsolidieren
- Inkrementelle und differentielle Backups
- Benachrichtigungen.

2.3 Deinstallieren des Programms

Sie können Acronis True Image WD Editon alternativ zum oben beschriebenen Verfahren über die Systemsteuerung von Windows deinstallieren.

1. Starten Sie die Windows-Systemsteuerung.
2. Schalten Sie in den Bereich **Software – Programme ändern oder entfernen**.
3. Markieren Sie Acronis True Image WD Editon und klicken Sie auf **Entfernen**, um Acronis True Image WD Editon zu deinstallieren.
5. Bestätigen Sie die Nachfrage und warten Sie die Vollendung der Handlungen ab.



Auch wenn Sie nicht ausdrücklich darauf hingewiesen werden sollten: Starten Sie den Rechner nach Abschluss der Deinstallation neu, um den Vorgang zu beenden.

2.4 Der erste Start

Es gibt zwei Varianten, um die Arbeit mit der lokalen Installation von Acronis True Image WD Editon zu beginnen:

- Für die Ausführung im **normalen Modus** starten Sie Acronis True Image WD Editon unter Windows mit dem Befehl **Start → (Alle) Programme → Acronis → Acronis True Image WD Editon → Acronis True Image WD Editon** oder mit einem Klick auf das bei der Installation angelegte Symbol auf dem Windows-Desktop.
- Wenn die Daten auf Ihrer Festplatte so zerstört sind, dass Sie nicht mehr starten können, benutzen Sie das bootfähige Medium, das der Paketversion beiliegt oder das Sie mit Hilfe von Acronis Media Builder erstellt haben. Beim Booten von diesem Medium wird Acronis True Image WD Editon automatisch ebenfalls im unabhängigen Modus starten und die Wiederherstellung der beschädigten Partition(en) aus einem zuvor erstellten geeigneten Backup-Archiv ermöglichen.

Kapitel 3. Technologien von Acronis

Acronis True Image WD Editon verwendet eine Vielzahl innovativer Technologien von Acronis. Das nachfolgende Kapitel erläutert diese Technologien, deren Anwendung und die im Handbuch verwendeten Begriffe

3.1 Abbildarchive (Images)

Die Sicherung von Festplatten und Partitionen wird auf eine spezielle Art und Weise durchgeführt: Acronis True Image WD Editon erstellt einen Sektor-basierten Snapshot der Festplatte, wobei das Betriebssystem, die Registry, Treiber, Anwendungen und Daten gespeichert werden. Enthalten im Image sind auch die Systembereiche, die üblicherweise vor dem Benutzer verborgen sind. Dieses Verfahren heißt **Image erstellen** und das resultierende Backup-Archiv heißt häufig Festplatten-Image oder Image einer Partition. Als deutscher Alternativbegriff ist auch der Begriff **Abbild** üblich.



Acronis True Image WD Editon speichert für unterstützte Dateisysteme nur die Teile der Festplatten, die wirklich Daten enthalten. Außerdem werden weder die Inhalte der Auslagerungsdateien (pagefile.sys bei Windows NT/2000/XP) gesichert, noch die Ruhezustandsdatei (hiberfil.sys). Dadurch reduziert sich die Zeit für die Image-Erstellung, auch eine spätere Wiederherstellung wird beschleunigt.



Das Image (Abbild) einer Partition enthält alle Dateien und Verzeichnisse unabhängig von deren Attributen (einschließlich der versteckten und Systemdateien), Boot-Record, FAT (File Allocation Table), Stammverzeichnis und Track Null der Festplatte mit dem Master Boot Record (MBR).



Das Image (Abbild) einer Festplatte enthält die Abbilder aller Partitionen sowie Track Null der Festplatte mit dem Master Boot Record (MBR).

Die mit Acronis True Image WD Editon erstellten Image-Backup-Archive haben standardmäßig die Endung “.tib”. Ändern Sie diese Erweiterung nicht!

Beachten Sie, dass Sie aus den Backups der Festplatten bzw. Partitionen auch ausgewählte Dateien oder Verzeichnisse wiederherstellen können. Dazu müssen Sie das Image als virtuelles Laufwerk anschließen (mounten), wie das im Abschnitt »Abbild anschließen (mounten)« ab Seite 39 beschrieben ist.

3.2 Vollständige Backups

Acronis True Image WD Editon kann vollständige Backups erstellen.

Ein **vollständiges** Backup (Voll-Backup, Grundsicherung) enthält alle Daten genau so, wie sie im Moment der Backup-Erstellung waren. Einsatzbeispiele

3.3 Informationen zu Festplatten und Partitionen

In den verschiedensten Assistenten können Sie die Art ändern, in der die Daten angezeigt werden.

Auf der rechten Seite sind drei Symbole:

- **Anordnen nach** - sortiert die Meldungen nach einer Spalte. Sie können die Meldungen auch durch einen Klick auf den Spaltenkopf sortieren, ein weiterer Klick kehrt die Sortierung um.
- **Spalten wählen** - aktiviert die Spalten für die Anzeige.
- **Einstellungen** (ebenfalls im Kontextmenü enthalten, das Sie mit einem Klick der rechten Maustaste auf ein Objekt aktivieren) - öffnet die Eigenschaften der gewählten Partition oder Festplatte in einem Fenster.
  Dieses Fenster hat zwei Bereiche. Der linke Bereich enthält einen Baum mit den Eigenschaften, der rechte zeigt nach Auswahl eines Eintrags die Eigenschaften im Detail. Die Information über die Festplatte enthält die physikalischen Parameter (Verbindungstyp, Gerätetyp, Größe usw.). Die Informationen über die Partitionen enthalten physikalische Details (Sektoren, Ort usw.) und logische Parameter (Dateisystem, freier Speicher, zugeordneter Buchstabe usw.).

Sie können die Spaltenbreite ändern, wenn Sie die Spaltengrenze mit der Maus verschieben.

3.4 Acronis Drive Cleanser

Acronis True Image WD Editon enthält Werkzeuge für die sichere Datenzerstörung auf einer ganzen Festplatte und auf ausgewählten Partitionen. Wenn Sie z.B. beabsichtigen, Ihre alte Festplatte gegen eine neue größere Platte auszutauschen, dann könnten Sie unwissentlich auf der alten Festplatte eine Menge wichtiger und vertraulicher Daten hinterlassen. Diese könnten wiederhergestellt werden und in die falschen Hände gelangen, selbst wenn Sie die Festplatte neu formatiert hätten.

Das in Acronis True Image WD Editon enthaltene, auch als Einzelprodukt erhältliche Tool Acronis Drive Cleanser gewährleistet die sichere Zerstörung von vertraulichen Informationen auf Festplatten bzw. Partitionen. Dabei kommen strenge Methoden zum Einsatz, die den meisten nationalen oder internationalen Standards entsprechen oder diese sogar übertreffen. Sie können eine der Wichtigkeit Ihrer vertraulichen Information entsprechende Datenzerstörungsmethode wählen.

Kapitel 4. Erste Schritte

Nach dem Start des Programms über den Befehl **Start→ (Alle) Programme → Acronis→ TrueImage→ Acronis True Image WD Editon** oder durch einen Klick auf das bei der Installation angelegte Desktop-Symbol erscheint Acronis True Image WD Editon nach wenigen Augenblicken mit einer übersichtlichen und einfach zu bedienenden Benutzeroberfläche.



Zwischen den Steuerelementen in den Leisten, dem Menü und den Symbolen bestehen Beziehungen: Fast alle Aktionen sind über verschiedene Wege zu erreichen.

4.1 Das Programmhauptfenster

Das Programmhauptfenster enthält ein Menü, eine browsertypische Werkzeugleiste, den Hauptbereich und eine Statusleiste.

Sie sehen die folgenden Kategorien:

Backup und Wiederherstellung - Backups erstellen und Daten wiederherstellen aus einem zuvor erstellten Archiv.

Festplatten-Dienstprogramme - Klonen von Festplatten, Hinzufügen neuer Festplatten, Auslöschen von Festplatten, sichere Zerstörung von Dateien und Bereinigen des Systems.

Verwaltungsinstrumente - Verwalten von Backup-Speichern, Archiven und Ereignisanzeige.

Programmhauptmenü

Die Menüleiste des Programms zeigt die Menüpunkte **Aktionen**, **Ansicht**, **Extras** und **Hilfe**.

Das Menü **Aktionen** zeigt die verfügbaren Operationen:

- **Backup** – Startet den Assistenten für die Sicherung der Daten
- **Wiederherstellung** – Wiederherstellung der Daten aus zuvor erstellten Archiven
- **Backup-Archive validieren** – Backup-Archiv Ihrer Wahl prüfen
- **Abbild anschließen (mounten)** – Durchsuchen eines Backup-Archivs Ihrer Wahl
- **Abbild abschalten** – Trennt die Verbindung zu einem zuvor angeschlossenen Archiv
- Beenden – Beendet die Anwendung-

Das Menü **Ansicht** zeigt Elemente für die Verwaltung des Aussehens des Programmhauptfensters, also zur Steuerung der Symbolleisten, der Seitenleiste und der Statusleiste.

Das Menü **Extras** enthält die folgenden Elemente:

- **Bootfähiges Medium erstellen** - Startet den Assistenten zur Erstellung bootfähiger Medien

- **Verwaltung → Tasks verwalten** – Erstellen, Bearbeiten und Löschen von manuellen
- **Festplatten klonen** – Transfer des Systems auf eine neue Festplatte
- Festplatte hinzufügen – Erstellen von Partitionen auf einer zusätzlich im Computer installierten Festplatte
- **Acronis Drive Cleanser** – Sicheres Auslöschen persönlicher Daten von einer Festplatte
- **Ereignisanzeige** – Öffnet die Ereignisanzeige
- **Optionen** – Öffnet eine Dialogbox für die Bearbeitung der Standard-optionen für das Backup bzw. die Wiederherstellung, die Veränderung der Schriftarten, die Benachrichtigung und anderes

Das Menü **Hilfe** wird benutzt, um die Hilfe zu Acronis True Image WD Editon und die Informationen aufzurufen.

Werkzeugleiste

Die Werkzeugleiste enthält die folgenden Schaltflächen:

- **Weiter** und **Zurück** für einfache Navigation
- **Help** – öffnet eine Hilfeseite mit Informationen über Acronis True Image
- **Support** – leitet zur Seite mit der technischen Unterstützung
- **Update** – ermöglicht das Update euf eine neue Programmversion
- **Upgrade** – ermöglicht das Upgrade von Acronis True Image auf Acronis True Image Home 2009

Benachrichtigungssymbol in der Taskleiste

Im Informationsbereich der Taskleiste von Windows informiert ein animiertes Icon bei allen Aktionen über die Tätigkeit von Acronis True Image WD Editon. Dieses Symbol ist also nicht sichtbar, wenn zwar das Hauptprogrammfenster zu sehen ist, aber keine Operation läuft. Es ist dagegen bei der Ausführung von geplanten Tasks im Hintergrund sehr wohl sichtbar.

Während der Backup-Erstellung unter Windows können Sie mit Hilfe dieses Symbols die Priorität des Prozesses zur Datensicherung nachträglich verändern. Voraussetzung dafür ist, dass im Infobereich der Taskleiste von Windows das Symbol erscheint, das auf die Arbeit von Acronis True Image WD Editon verweist. Wenn Sie mit dem Mauszeiger darüber verweilen, erscheint in einer QuickInfo der Arbeitsfortschritt bei der Image-Erstellung.

Statusleiste

Die Statusleiste von Acronis True Image WD Editon bietet nicht nur Informationen über den Status des Programms: Mit einem Doppelklick auf den rechten Bereich aktivieren Sie die Ereignisanzeige.

Mit den Befehlen **Ansicht → Seitenleiste** bzw. **Ansicht → Statusleiste** schalten Sie diese Ansichtselemente ein bzw. aus. In der Statusleiste von Acronis True Image WD Editon zeigt der rechte Teil bei einer laufenden

Operation den Fortschritt. Bei ausgeblendetem Fortschrittsfenster lässt ein Doppelklick auf diesen Bereich das Fenster wieder erscheinen.

Aussehen

Nach einem Klick auf **Extras** → **Optionen** startet eine Dialogbox, in der Sie die Einstellungen von Acronis True Image WD Editon verändern. Das zugehörige Fenster Optionen enthält zwei Bereiche: links die Kategorien und rechts die zugehörigen Parameter.

Das **Aussehen** von Acronis True Image WD Editon verändern Sie im Zweig **Schriftart.** Sie finden je ein Steuerelement für die Veränderung der Schriftart für die Menütexte und die der Beschriftungen innerhalb des Programmhauptfensters. Falls Sie versehentlich eine unleserliche Schrift aktiviert haben: Mit der Einstellung **Systemstandard** an erster Stelle in der Auswahlliste stellen Sie die ursprünglichen Vorgaben wieder her.

4.2 Verfügbare Aktionen

Der nachfolgende Abschnitt dient als Überblick über die Einsatzmöglichkeiten von Acronis True Image WD Editon. Mit Acronis True Image WD Editon können Sie folgende Aktionen ausführen:

- **Backup** von Daten, einschließlich der Systemfestplatte und ausgewählter Partitionen – Wählen Sie **Aktionen → Backup** und dann **Backup** im Fenster **Backup und Wiederherstellung**. Folgen Sie anschließend den Anweisungen des Assistenten. Details finden Sie in Kapitel 5, »Backup«.
- **Wiederherstellung** von Daten, einschließlich der Systemfestplatte und ausgewählter Partitionen – Wählen Sie **Aktionen → Wiederherstellung** und dann **Wiederherstellung** im Fenster **Backup und Wiederherstellung**. Folgen Sie anschließend den Anweisungen des Assistenten. Details finden Sie in Kapitel 6, »Wiederherstellen von Backups«.
- **Log-Dateien** der Aktionen von Acronis True Image WD Editon einsehen – Wählen Sie **Extras → Ereignisanzeige** oder klicken Sie auf **Ereignisanzeige** in der Seitenleiste, um das Fenster der Ereignisanzeige zu sehen. Details finden Sie in 8.2, »Ereignisanzeige«.
- **Einstellungen** für Backup und Wiederherstellung wie z.B. der Priorität der Backup-Prozesse oder für den Überschreibmodus für Dateien – Wählen Sie **Extras → Optionen → Standard-Backup-Optionen** oder **Standard-Wiederherstellungsoptionen** und nehmen Sie die Einstellungen vor. Details finden Sie in 5.2, »Einstellung von Backup-Optionen« und 6.3, »Wiederherstellungsoptionen«.
- **Backup-Archive validieren –** Um diese Aufgabe unabhängig vom Speicherort der Archive auszuführen, wählen Sie **Aktionen → Backup-Archive validieren.** Folgen Sie dann den Anweisungen des Assistenten. Details finden Sie in 8.1, »Prüfen eines Archivs«. Sie können den Assistenten auch starten, wenn Sie im Windows-Explorer den entspre-

chenden Befehl aus dem Kontextmenü einer Backup-Archivdatei wählen.

- **Mounten von Partitionsabbildern -** Für das Durchsuchen des Inhalts von Partitionsabbildern, zur Veränderung des Inhalts und für die Wiederherstellung ausgewählter Dateien und Verzeichnisse wählen Sie **Aktionen → Abbild anschließen (mounten)**. Folgen Sie den Anweisungen des Assistenten. Details finden Sie in 9.1, »Abbild anschließen (mounten) «. Sie können auch mounten starten, wenn Sie im Windows-Explorer den entsprechenden Befehl aus dem Kontextmenü einer Abbildarchivdatei wählen.
- **Abschalten eines zuvor gemounteten Partitionsabbilds –** Wählen Sie **Aktionen → Abbild abschalten** und folgen Sie den Anweisungen des Assistenten. Details finden Sie in 9.2, »Abbild abschalten«. Sie können das auch tun, wenn Sie im Windows-Explorer den entsprechenden Befehl aus dem Kontextmenü eines angeschlossenen Laufwerks wählen.
- **Übertragen des Systems auf eine neue Festplatte** – Für diese Aufgabe wählen Sie **Extras → Festplatten klonen**. Alternativ klicken Sie auf das Kategorie-Symbol **Festplatten-Dienstprogramme** im Programmhauptfenster und danach auf **Festplatten klonen** in der Gruppe **Festplatten-Dienstprogramme.** Folgen Sie dann den Anweisungen des Assistenten. Details finden Sie in 10.2, »Festplatte klonen«.
- **Partitionen auf neuen Festplatten erstellen und formatieren –** Für diese Aufgabe wählen Sie **Extras → Festplatte hinzufügen**. Alternativ klicken Sie auf das Kategorie-Symbol **Festplatten-Dienstprogramme** im Programmhauptfenster und danach auf **Festplatte hinzufügen** in der Gruppe **Festplatten-Dienstprogramme.** Folgen Sie dann den Anweisungen des Assistenten. Details finden Sie in 10.3, »Festplatte hinzufügen«.
- **Sichere Zerstörung persönlicher Informationen auf Partitionen und Festplatten** – Für diese Aufgabe wählen Sie **Extras → Drive Cleanser.** Folgen Sie dann den Anweisungen des Assistenten.
- **Erstellen eines bootfähigen Mediums oder dessen ISO-Image** – Wählen Sie **Extras → Bootfähiges Medium erstellen**. Alternativ klicken Sie auf **Bootfähiges Medium erstellen** im Bereich **Extras** der Seitenleiste. Folgen Sie dann den Anweisungen des Assistenten. Details finden Sie in Kapitel 7, »Bootfähige Medien«.

Kapitel 5. Backup

Damit Sie im Fehlerfall verlorene Daten wiederherstellen oder das System in einen funktionierenden Zustand zurückversetzen können, beginnen Sie zuerst mit einem Backup der notwendigen Daten.

5.1 Backup starten

Alle Aufgaben zur Datensicherung werden in einem Assistenten realisiert, der Sie durch alle notwendigen Einstellungen führt. Dieser Assistent wird gestartet mit einem Klick auf **Backup** im Programmhauptmenü **Aktionen** des Programmhauptfensters.

Alternativ starten Sie im Windows-Explorer den Assistenten für das Backup durch einen Klick mit der rechten Maustaste auf eine Festplatte, eine Datei oder ein Verzeichnis mit dem Befehl **Backup** im Kontextmenü. Nach dem Programmstart wird das Programm das gewählte Element automatisch für das Backup markieren. In diesem Fall ist das zu sichernde Element im Assistenten bereits eingestellt.

Backup von Festplatten und Partitionen

Zur Vorbereitung einer Abbilderstellung sollten Sie genau überlegen, welche Partition Sie sichern möchten und welchen Ort Sie für die Speicherung der Abbildarchivdatei verwenden. Sie sollten sich vorab über den freien Speicherplatz auf dem Zieldatenträger informieren.

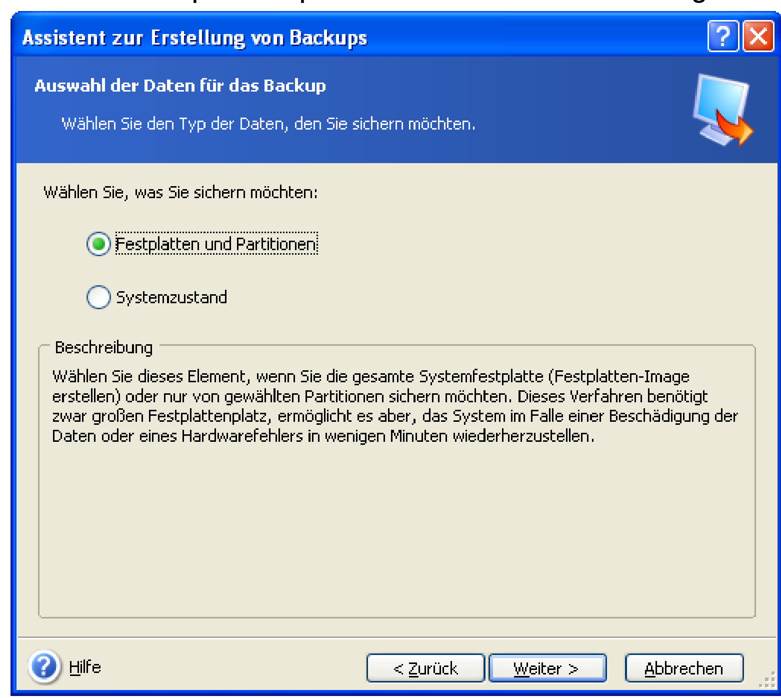


Abb. 2: Auswahl der Daten für das Backup

Im Assistenten wählen Sie danach eine oder mehrere Partitionen bzw. Festplatten in einer beliebigen Zusammenstellung aus, die gesichert werden sollen. Dazu aktivieren Sie das jeweils zugeordnete Kontrollkästchen.

In der Standardeinstellung wird das Programm nur die Sektoren der Festplatte kopieren, die Daten enthalten. Es kann aber sinnvoll sein, ein solches vollständiges Backup Sektor für Sektor auszuführen. Wenn Sie z.B. einige Dateien versehentlich gelöscht haben, dann können Sie vor einem Versuch der Wiederherstellung ein Abbild der vollständigen Festplatte machen. Das könnte Sie davor bewahren, beim Versuch einer Wiederherstellung mit einem Undelete-Programm die Daten endgültig zu verlieren. Wenn Sie ein solches Sektor-für-Sektor-Backup ausführen möchten, dann aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Image mit Hilfe der Methode Sektor-für-Sektor erstellen**. Beachten Sie aber, dass zum Kopieren aller benutzten und unbenutzten Sektoren einer Festplatte viel Zeit nötig ist und eine große Abbildarchivdatei entsteht.

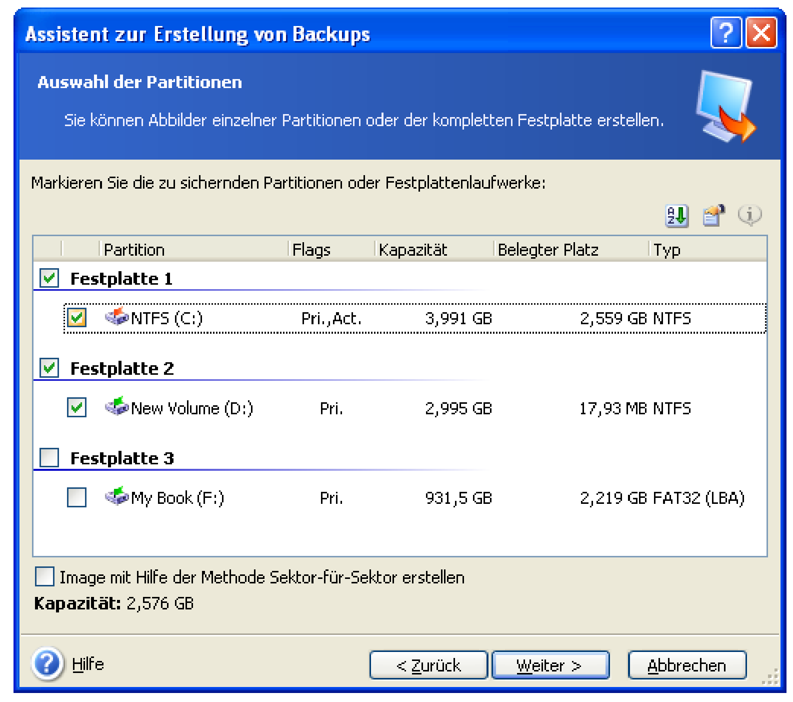


Abb. 3: Auswahl der zu sichernden Partitionen

Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf eine der gelisteten Partitionen klicken, erscheint ein Kontextmenü mit dem Befehl **Eigenschaften**. Wenn Sie diesen Befehl nutzen, aktiviert Acronis True Image WD Editon ein Infofenster, das die Eigenschaften des markierten Objekts zeigt. Sie finden allgemeine Informationen über den belegten Speicherplatz und das Dateisystem. Besonders wichtig ist die Information über eventuelle Fehler im Dateisystem, die Sie noch vor der Abbilderstellung korrigieren sollten.

Anschließend erfolgt die Auswahl des Speicherorts für die Backup-Archivdatei.

Ziel des Backups

Wählen Sie den Speicherort im Verzeichnisbaum. Im Eingabefeld **Dateiname** tragen Sie den Namen für die Backup-Archivdatei ein. Das Programm kann automatisch einen Namen erzeugen, wenn Sie auf das Symbol **Neuen Dateinamen erzeugen** am rechten Rand des Eingabefeldes klicken. Falls bereits eine Archivdatei mit dem gleichen Namen vorhanden ist, wird Acronis True Image WD Editon nachfragen, ob Sie diese überschreiben möchten.

Backup-Optionen

Im nachfolgenden Schritt können Sie die Standardoptionen kontrollieren, bearbeiten (siehe »Einstellung von Backup-Optionen«, Seite 23) oder einfach benutzen (Option **Standardoptionen benutzen**) bzw. alternativ abweichend von den Standardoptionen manuell für dieses eine Backup besondere Optionen festlegen (**Optionen manuell verändern**).

Kommentare

Mit einem aussagekräftigen Kommentar stellen Sie sicher, dass Sie das erstellte Archiv später genau identifizieren können. Sie können Kommentare mit Hilfe der Zwischenablage in das Fenster einkopieren oder umgekehrt einen hier erstellten Kommentar an anderer Stelle zu Dokumentationszwecken noch einmal ablegen.

Zusammenfassung und Fertig stellen

Sie haben im abschließenden Schritt noch die Möglichkeit, mit der Schaltfläche **Zurück** die Schritte zu kontrollieren und bei Bedarf zu verändern. Abschließend klicken Sie auf **Fertig stellen**, wenn Sie mit den Einstellungen zufrieden sind. In diesem Fall erstellt Acronis True Image WD Editon das gewünschte Backup.

Acronis True Image WD Editon zeigt nun die jeweilige Aktion an, deren voraussichtliche Dauer und den Fortschritt, den die Arbeit des Programms nimmt. Dieses Fenster **Fortschritt der Operation** können Sie mit einem Klick auf **Ausblenden** verschwinden lassen. In diesem Fall können Sie entweder mit dem Programmhauptfenster weitere Aktionen vorbereiten oder das Programmhauptfenster schließen. Acronis True Image WD Editon arbeitet in beiden Fällen weiter. Sobald die Abbilderstellung beendet ist, meldet Acronis True Image WD Editon den erfolgreichen Abschluss der Aktion.



Sie können die Priorität des laufenden Prozesses nach einem Klick mit der rechten Maustaste auf das Symbol in der Taskleiste von Windows verändern.

Achten Sie beim Brennen von Archiven auf Wechseldatenträgern unbedingt darauf, dass Sie die Datenträger in der richtigen Reihenfolge beschriften. Sie müssen den Datenträgerstapel bei einer möglichen Wiederherstellung in der richtigen Reihenfolge abarbeiten.



Um die Details eines beendeten Tasks zu kontrollieren, benutzen Sie die Ereignisanzeige. Sie enthält Informationen über alle Aktionen von Acronis True Image WD Editon.

5.2 Einstellung von Backup-Optionen

Nach einem Klick auf **Extras** → **Optionen** → **Standard-Backup-Optionen** startet eine Dialogbox, in der Sie die Einstellungen von Acronis True Image WD Editon verändern. Das zugehörige Fenster **Optionen** enthält zwei Bereiche: links die Kategorien und rechts die zugehörigen Parameter.

Sie können die **Standardoptionen** für das Backup (z.B. Aufteilung des Archivs, Komprimierungsrate, Kennwortschutz und Überprüfung des Backups nach Erstellung) bearbeiten und speichern. Dazu dient der Zweig **Standardoptionen für Backup** (s. Abb. 4).

Alternativ kontrollieren und bearbeiten Sie die Standardoptionen für das Backup im Assistenten (siehe »Einstellung von Backup-Optionen«, Seite 23). Wenn Sie mit der Veränderung der Optionen fertig sind, klicken Sie auf **Weiter**, um die Änderungen zu übernehmen und für die spätere Wiederverwendung zu speichern.

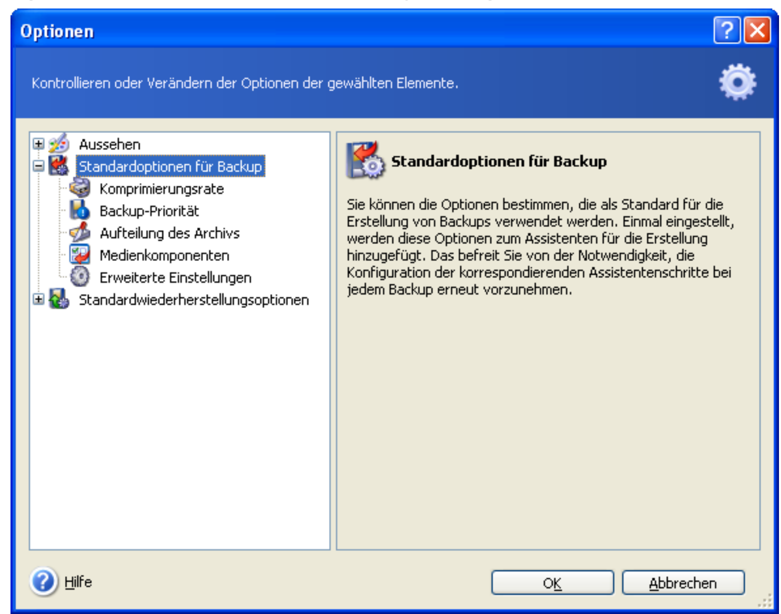


Abb. 4: Veränderung der Backup-Optionen



Anstelle der eingestellten Standardoptionen können Sie für jeden Backup-Vorgang abweichend von den Standardoptionen eigene Einstellungen treffen, wenn Sie die Option **Optionen manuell verändern** im Assistenten wählen und anschließend auf **Weiter** klicken. Die Einstellungen sind analog zum nachfolgenden Ablauf zu verändern.

Komprimierungsrate

Die Vorgabe für die Komprimierung ist **Normal**. Sie können die Komprimierungsrate für eine Backup-Archivdatei spezifizieren. Lesen Sie die Informationen, die Sie nach Aktivierung einer Option im Bereich **Beschreibung** finden.

- **Ohne** - die Daten werden ohne jede Kompression gesichert, was die Größe des Backup-Archivs bedeutend steigern kann.

- **Normal** - empfohlene und als Standard genutzte Komprimierungsrate.
- **Hoch** - höhere Komprimierung des Backup-Archivs.
- **Maximum** - maximale Komprimierung des Backup-Archivs, benötigt unter Umständen aber eine längere Zeit für die Erstellung.



Die optimale Komprimierungsrate hängt vom Typ der Dateien ab, die gesichert werden. Beispielsweise wird selbst die maximale Komprimierung die Dateigröße einer Archivdatei nicht wesentlich verringern, die bereits komprimierte Daten enthält - z.B. .zip-, .rar-, .jpg-, .pdf- oder .mp3-Dateien.

Üblicherweise nutzen Sie die normale Kompression. Sie könnten aber z.B. die maximale Kompression für Wechseldatenträger verwenden, um die Zahl der erforderlichen Datenträger zu verringern.

Backup-Priorität

Diese Option hat einen mehr oder weniger spürbaren Einfluss auf die Performance des Backup-Prozesses. Die Wirkung ist abhängig von der Systemkonfiguration und den physikalischen Eigenschaften der Geräte.

Die Veränderung der **Prozesspriorität** für das Backup kann diesen Prozess schneller oder langsamer als normal ablaufen lassen (je nachdem, wofür Sie sich entscheiden), beeinflusst aber auch den Ablauf der anderen Programme. Die Priorität eines jeden Prozesses, der in einem System läuft, bestimmt den Grad der CPU-Benutzung und der Systemressourcen, die dem Prozess zugeordnet werden. Das Herabsetzen der Backup-Priorität wird mehr Ressourcen für andere CPU-Tasks freisetzen. Das Heraufsetzen der Backup-Priorität kann den Backup-Prozess beschleunigen, indem Ressourcen von anderen gleichzeitig laufenden Prozessen abgezogen werden. Der Effekt ist aber abhängig von der totalen CPU-Auslastung und anderen Faktoren. Die Vorgabe ist **Niedrig**.

- **Niedrig** - der Backup-Prozess läuft langsamer, dafür werden andere Programme weniger beeinträchtigt. Das ist die Standardeinstellung.
- **Normal** – verändert die im System üblichen Prioritäten nicht.
- **Hoch** - der Backup-Prozess läuft schneller, aber die Performance anderer Programme wird beeinträchtigt.

Aufteilung des Archivs

Beträchtlich große Archive können in mehrere Dateien geteilt werden, die zusammen das Originalarchiv bilden. Ein einzelnes Archiv kann z.B. auch für das Brennen auf einen Wechseldatenträger geteilt werden.

Die Standardeinstellung für die **Aufteilung des Archivs** ist **Automatisch**. Mit dieser Einstellung wird Acronis True Image WD Editon beim Backup auf eine Festplatte wie folgt arbeiten:

- Wenn die ausgewählte Festplatte über ausreichend Platz verfügt und das Dateisystem die geschätzte Dateigröße ermöglicht, erstellt das Programm eine einzelne Archivdatei.
- Wenn die ausgewählte Festplatte zwar über ausreichend Platz verfügt, aber das Dateisystem die geschätzte Dateigröße nicht erlaubt, wird

Acronis True Image WD Editon die Archivdatei automatisch in mehrere Dateien aufteilen.

- Wenn nicht genügend Platz ist, wird das Programm warnen und Ihre Entscheidung abwarten. Sie können versuchen, Speicherplatz freizugeben oder einen anderen Speicherort mit ausreichend Platz wählen.

Beim Backup auf eine Diskette, CD-R/RW, DVD-R/RW oder DVD+R/RW fordert Acronis True Image WD Editon dazu auf, einen weiteren Datenträger einzulegen, wenn der vorherige voll ist.

Alternativ können Sie die Einstellung **Feste Größe** wählen und eine gewünschte Größe ergänzen. Das Archiv wird dann in mehrere Dateien der angegebenen Größe aufgeteilt. Das ist praktisch, wenn Sie ein Archiv auf einer Festplatte mit der Absicht speichern, es nachträglich auf eine CD-R/RW, DVD-R/RW oder DVD+R/RW zu brennen. Dieses Verfahren ist außerdem deutlich schneller als das direkte Brennen der Archive mit Acronis True Image WD Editon.

Medienkomponenten

Wenn Sie ein Backup-Archiv auf einem Wechseldatenträger speichern, können Sie die bootfähige Variante einer Acronis Komponente darauf unterbringen. Damit haben Sie die Möglichkeit, einen Computer vom ersten Datenträger eines Backup-Archivs zu starten und die Wiederherstellung einzuleiten.

- **Basis** – Um die Vollversion von Acronis True Image WD Editon auf einem Medium mit einem Backup zu platzieren, aktivieren Sie das korrespondierende Steuerelement.
- **Zusätzlich** – Im Abschnitt **Zusätzlich** können Sie Acronis Komponenten spezifizieren, die ebenfalls auf dem Wechseldatenträger platziert werden. Sie können die Vollversion, die abgesicherte Version oder beide auswählen. Die abgesicherte Version enthält keine USB-, PC-Card- oder SCSI-Treiber und ist nur zu empfehlen, wenn die Vollversion nicht startet. Außerdem können Sie Acronis Drive Cleanser hinzufügen. Mit diesem Tool können Sie alle Daten auf ausgewählten Festplatten oder Partitionen selbst dann löschen, wenn Sie Acronis True Image WD Editon auf der Festplatte bereits deinstalliert haben. Falls Sie weitere Acronis-Produkte, wie z.B. Acronis Disk Director Suite auf dem Computer installiert haben, dann werden auch diese Komponenten mit angeboten.

Erweiterte Einstellungen

Sie können zusätzliche Einstellungen für die Erstellung des Backups vornehmen. Das sind die Überprüfung einer Archivdatei unmittelbar nach der Erstellung und die Steuerung der Meldung **Legen Sie das erste Medium ein**.

- Sie können die Integrität der Backup-Archivdatei unmittelbar nach Erstellung überprüfen. Um die Überprüfung der Backup-Archivdatei unmittelbar nach Erstellung einzustellen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Backup-Archiv prüfen**, **wenn die Erstellung des Backups vollendet ist**.

- Sie können bestimmen, ob die Meldung **Legen Sie das erste Medium ein** erscheint, wenn Sie auf ein Wechselmedium sichern. Diese Meldung ist z.B. hinderlich, wenn ein Prozess auf eine Benutzeraktion wartet.

Kapitel 6. Wiederherstellen von Backups

Das nachfolgende Kapitel beschäftigt sich mit den verschiedenen Varianten für die Wiederherstellung von Backups. Die Gründe dafür sind vielfältig: Sie sollten in jedem Fall genau überlegen, auf welche Archivdateien Sie zugreifen können und welche Daten darin gespeichert sind. Danach entscheiden Sie sich für eine der Wiederherstellungsmethoden, die Acronis True Image WD Editon bietet.

6.1 Windows oder Boot-CD?

Wie bereits beschrieben, kann Acronis True Image WD Editon entweder im normalen oder im unabhängigen Modus ausgeführt werden. Es wird empfohlen, Wiederherstellungen vorrangig unter Windows zu erledigen und andere Varianten nur dann zu nutzen, wenn Windows nicht mehr gestartet werden kann.

Wenn Sie Acronis True Image WD Editon von einem Bootmedium (z.B. einer CD) ausführen, dann können Sie trotzdem auf andere CDs mit gespeicherten Backup-Archiven zugreifen. Acronis True Image WD Editon ist nach dem Start vollständig in den Hauptspeicher geladen, so dass Sie das Bootmedium entnehmen und gegen eine CD mit Backup-Archiven austauschen können.

Um eine Partition (Festplatte) aus einem Archiv wiederherzustellen, muss Acronis True Image WD Editon exklusiven Zugriff auf diese Partition (Festplatte) haben. Das heißt, dass keine anderen Anwendungen zu gleicher Zeit auf Daten in diesem Bereich zugreifen dürfen. Wenn Sie eine Meldung erhalten, dass die Partition (Festplatte) nicht gesperrt werden kann, dann schließen Sie alle Anwendungen, die diese Partition (Festplatte) benutzen und beginnen Sie erneut. Wenn Sie nicht ermitteln können, welche Anwendungen die Partition (Festplatte) benutzen, dann schließen Sie alle Anwendungen.



Die direkte Wiederherstellung eines Archivs von einem FTP-Server ist nur möglich, wenn das Archiv aufgeteilt ist und die Teile jeweils nicht größer als 2 GB sind. Wenn Sie feststellen, dass ein Teil diese Größe überschreitet, kopieren Sie alle Teile einschließlich des als Basis dienenden Voll-Backups auf eine lokale Festplatte oder ein Netzlaufwerk.

Netzwerkeinstellungen im Notfallmodus

Ob Acronis True Image WD Editon beim Start von einem Medium die Netzwerkverbindungen korrekt hergestellt hat, prüfen Sie mit dem Befehl **Extras → Optionen.** Dieser Befehl aktiviert eine Dialogbox, in der Sie die Netzwerkverbindungen sehen und bei Bedarf ändern. Falls die Erkennung in Ausnahmefällen nicht automatisch erfolgt ist, können Sie an dieser Stelle die Netzwerkeinstellungen individuell konfigurieren. Es ist mindestens die Eingabe der IP-Adresse, der Subnetzmaske und der IP-Adresse des Gateways nötig. Bei manueller Eingabe der Netzwerkeinstellungen werden nach Doppelklick auf **Benachbarte Computer** häufig keine

Netzwerkressourcen angezeigt. Hier hilft es, den UNC-Pfadnamen im Dateinamensfeld einzugeben (z.B. **\\server\freigabe** oder **\\<ip-adresse>\freigabe**). Beim Zugriff auf einen anderen Computer im Netzwerk fragt Acronis True Image WD Editon den Benutzernamen und das Kennwort ab. Um sich an einer Windows-Domäne anzumelden, stellen Sie dem Benutzernamen den Namen der Domäne gefolgt von einem Backslash voran (z.B. **domain\benutzer**).



Wenn Acronis True Image WD Editon vom Bootmedium gestartet ist, sind die Datenträger nicht mehr nötig. Die zur Ausführung von Acronis True Image WD Editon notwendigen Informationen sind vollständig im Hauptspeicher untergebracht. Sie können also z.B. die bootfähige CD aus dem Laufwerk entnehmen und dafür die Datenträger einlegen, auf denen Sie die Archivdateien gespeichert haben.



Wenn Sie ein vom Medium gebootetes Acronis True Image WD Editon über den Befehl **Aktionen → Beenden** oder einen Klick auf die Systemschaltfläche **Schließen** deaktivieren, sorgt das Programm für einen Neustart des Computers.

6.2 Wiederherstellen aus Abbildarchiven

Wiederherstellen von Partitionen bzw. Festplatten aus Abbildarchiven (Image-Archiven) kann aus verschiedensten Gründen nötig sein. Defekte der ursprünglichen Festplatte, ein Virus, die Wiederherstellung nach Test eines Programms oder ein Defekt des Betriebssystems, z.B. durch Arbeiten mit dem Registrierungseditor (verkonfiguriertes Windows), sind die häufigsten Gründe. Zu unterscheiden ist dabei die Art der Partition, die wiederhergestellt werden soll. Systempartitionen erfordern einen Neustart des Rechners, damit Acronis True Image WD Editon die Platte im unabhängigen Modus bearbeiten kann. Die Wiederherstellung einer Datenpartition dagegen kann im laufenden Betrieb ohne Neustart des Rechners erfolgen. Außerdem könnten Sie mit Acronis True Image WD Editon auch Dateien und Verzeichnisse aus Abbildarchiven wiederherstellen.

Die Wiederherstellung beginnen Sie im Programmhauptfenster von Acronis True Image WD Editon mit einem Klick auf **Aktionen → Wiederherstellung**. Es startet der Assistent mit einer Begrüßung.

- Im Schritt **Auswahl des Archivs** wählen Sie den Speicherort und den Dateinamen des Abbildarchivs aus, das Sie wiederherstellen möchten.
- Falls das Abbildarchiv durch ein Kennwort geschützt ist, geben Sie das Kennwort für das Archiv ein.
- Der nächste Schritt dient der Auswahl der Wiederherstellungsmethode:
  - **Wiederherstellung von Festplatten oder Partitionen** - wählen Sie diese Option, wenn Sie Festplatten oder Partitionen wiederherstellen möchten. Die Wiederherstellung einer Systempartition erfordert einen Neustart und der PC wird während der Wiederherstellung nicht verfügbar sein.
  - **Sektor-für-Sektor-Wiederherstellung von Festplatten und Partitionen** – wählen Sie diese Option, wenn Sie die Festplatte bzw. Partiti-

on Sektor für Sektor wiederherstellen möchten, z.B. wenn das Abbildarchiv mit fehlerhaften Sektoren erstellt wurde.

  - **Ausgewählte Dateien oder Verzeichnisse wiederherstellen** - wählen Sie diese Option, um Dateien bzw. Verzeichnisse wiederherzustellen. Die Wiederherstellung von Dateien und Verzeichnissen erfordert keinen Neustart des Computers. Die dann folgenden Schritte des Assistenten sehen so aus wie die bei der Wiederherstellung von Dateien und Ordnern aus Datenarchiven. Beachten Sie aber, dass im Abbildarchiv alle Dateien und Verzeichnisse gespeichert sind und Sie deshalb genau entscheiden sollten, welche Dateien Sie wiederherstellen. Deaktivieren Sie deshalb alle nicht notwendigerweise wiederherzustellenden Dateien und Verzeichnisse.

- Der Schritt **Partition oder Festplatte wiederherstellen** zeigt die im Abbild gesicherten Partitionen bzw. Festplatten. Markieren Sie die Festplatte oder Partition, die Sie wiederherstellen wollen.



Festplattenabbilder enthalten eine Kopie von Track 0 mit dem MBR (Master Boot Record). Das wird in diesem Fenster anhand einer separaten Zeile gezeigt. Durch Auswahl der zugehörigen Option können fortgeschrittene Benutzer entscheiden, ob sie in Spezialfällen nur den MBR und Track 0 wiederherstellen möchten.



Sie wählen zunächst nur eine Partition. Weitere Partitionen sollten Sie in zusätzlichen Arbeitsgängen nach den Anweisungen für die Wiederherstellung dieser Partition angeben.

- Der Folgeschritt **Speicherort für die wiederhergestellte Partition** erfordert die Angabe des Ziels für die wiederherzustellende Partition. **Sie können Daten nur auf eine Western Digital HDD wiederherstellen.**



Wählen Sie den Zielbereich gewissenhaft und sorgfältig, damit Sie nicht versehentlich eine falsche Partition überschreiben bzw. löschen. Orientieren Sie sich bei der Auswahl an allen verfügbaren Elementen der Ansicht - z.B. **Laufwerksbezeichnung**, LW-Buchstabe, Dateisystem, Partitionsgröße oder Typ.

  - Wählen Sie die Zielplatte oder Zielpartition. Die markierte Zielpartition bzw. Festplatte wird überschrieben.
  - Wird als Zielbereich ein unpartitionierter Bereich der Festplatte angegeben, wird eine neue Partition erstellt.
  - Zu kleine, schon zur Wiederherstellung vorgesehene Bereiche oder die Partition, auf der sich das Abbildarchiv befindet, können nicht ausgewählt werden.

- Wenn Sie eine bestehende Partition (keinen unzugeordneten Bereich) als Ziel der Wiederherstellung ausgewählt haben, wird diese nach dem Klick auf **Weiter** gesperrt. Sollten Dateien dieser Partition geöffnet sein, blendet Acronis True Image WD Editon die Auswahlbox **Bestätigung** ein.
  - Mit einem Klick auf den Link **Klicken Sie hier. . .** können Sie die Liste der geöffneten Dateien einsehen.
  - Die Schaltfläche **Wiederholen** nutzen Sie, nachdem Sie die geöffneten Dateien manuell geschlossen haben.

- Nach einem Klick auf **Abschalten** werden alle offenen Dateien des Laufwerks automatisch geschlossen.
- Bei Auswahl von **Neustart** fährt Acronis True Image WD Editon den Rechner herunter und startet ihn neu. Vor dem Start des Betriebssystems aktiviert sich Acronis True Image WD Editon und Sie haben die Möglichkeit das Abbild wiederherzustellen, ohne dass Dateien geöffnet sind. Diese Option ist z.B. nötig, wenn eine Betriebssystempartition wiederhergestellt werden soll.
- Ein weiteres Symbol bietet an, ein anderes Laufwerk zu wählen. Dieses Symbol erscheint nicht, wenn die Zielpartition die des laufenden Betriebssystems ist.

- Der nächste Schritt bietet die Auswahl des Partitionstyps (aktiv, primär oder logisch). Der ursprüngliche Partitionstyp des Abbildes ist voreingestellt. Eine Ausnahme bildet der Fall, wenn das Abbild auf einem unzugeordneten Festplattenspeicher erstellt werden soll. Dann ist ein logisches Laufwerk in der erweiterten Partition voreingestellt.
- Im nachfolgenden Schritt bestimmen Sie die Größe der wiederhergestellten Partition. Damit ist es z.B. möglich, die Größe der ursprünglichen Partition je nach enthaltenem Datenvolumen des Abbildes zu verkleinern. Da durch diese Verkleinerung der Partition freier Plattenspeicher entsteht, können Sie die Partition frei in diesem Bereich verschieben und neu platzieren. Die Platzierung erfolgt durch Verschieben der dargestellten Partition mit der Maus oder durch Eingabe der gewünschten Werte in die Steuerelemente. Durch dieses Verfahren können Sie bei der Wiederherstellung von mehreren Partitionen auch den verfügbaren Platz auf die Partitionen neu verteilen: Beginnen Sie dazu mit den Partitionen, die verkleinert werden können, bevor Sie abschließend den frei gewordenen Platz den zu vergrößernden Partitionen zuschlagen.



Wenn Sie die ursprüngliche Partitionsgröße für die Wiederherstellung verändern, nimmt Acronis True Image WD Editon automatisch eine Optimierung der Partition vor. Dabei werden die Clustergröße und andere Parameter den neuen Gegebenheiten angepasst.

- Falls das verwendete Betriebssystem Windows XP oder Windows 2000 ist, können Sie im Schritt **Laufwerksbuchstabe**, der nur in diesem Fall erscheint, einen besonderen Laufwerksbuchstaben zuweisen.



Sie sollten einen vorgeschlagenen Laufwerksbuchstaben nur ändern, wenn es sich dabei um eine Datenpartition handelt. Falls Sie eine Betriebssystempartition innerhalb eines Mehrfachbootsystems wiederherstellen, verändern Sie den Laufwerksbuchstaben nicht.

- Im nachfolgenden Schritt wählen Sie, ob Acronis True Image WD Editon noch eine weitere Partition bzw. Festplatte wiederherstellen soll. Erst wenn das nicht der Fall ist, selektieren Sie vor dem Klick auf **Weiter** die Option **Nein, es sollen keine weiteren Partitionen/Festplatten wiederhergestellt werden.**
- Wählen Sie nun die Optionen für den Wiederherstellungsprozess (also z.B. die Benutzerbefehle vor bzw. nach der Wiederherstellung, die

Prozesspriorität, die Sicherheitseinstellungen). Sie können die Standardeinstellungen unverändert benutzen oder an dieser Stelle verändern. In diesem Fall werden die Veränderungen nur für diese Wiederherstellung genutzt, nicht gespeichert. Alternativ können Sie aber direkt von dieser Stelle aus auch die Standardeinstellungen verändern und als neuen Standard speichern.

Zusammenfassung

Danach sind alle Informationen für die Wiederherstellung zusammengetragen: Kontrollieren Sie die zusammengestellten Aktionen, bevor Sie auf **Fertig stellen** klicken.

Acronis True Image WD Editon beginnt mit der Wiederherstellung und meldet zum Ende der Aktion den erfolgreichen Abschluss. Je nach Vorgabe erfolgt vorab die Prüfung des Imagearchivs und nach der erfolgten Wiederherstellung die Prüfung des Dateisystems.

6.3 Wiederherstellungsoptionen

Um die als Standard eingestellten Wiederherstellungsoptionen zu sehen oder zu bearbeiten, wählen Sie den Befehl **Extras → Optionen → Standardwiederherstellungsoptionen** aus dem Hauptmenü. Das zugehörige Fenster **Optionen** enthält zwei Bereiche: links die Kategorien und rechts die zugehörigen Parameter.

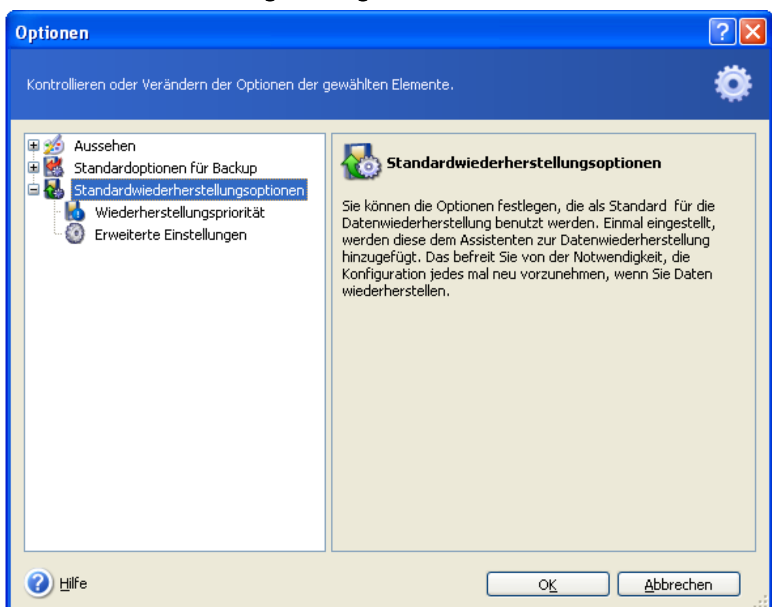


Abb. 5: Optionen für die Wiederherstellung

Wiederherstellungspriorität

Eine Änderung der Prozesspriorität für die Wiederherstellung kann diesen Prozess schneller oder langsamer als normal ablaufen lassen (je nachdem, wofür Sie sich entscheiden), beeinflusst aber auch den Ablauf der anderen Programme. Die Priorität eines jeden Prozesses, der in einem System läuft, bestimmt den Grad der CPU-Benutzung und der

Systemressourcen, die dem Prozess zugeordnet werden. Das Herabsetzen der Wiederherstellungspriorität wird mehr Ressourcen für andere CPU-Tasks freisetzen. Das Heraufsetzen der Wiederherstellungspriorität kann den Wiederherstellungsprozess beschleunigen, indem Ressourcen von anderen gleichzeitig laufenden Prozessen abgezogen werden. Der Effekt ist aber abhängig von der totalen CPU-Auslastung und anderen Faktoren.

- **Niedrig** – der Wiederherstellungsprozess läuft langsamer, dafür werden andere Programme weniger beeinträchtigt.
- **Normal** – der Wiederherstellungsprozess läuft gleichberechtigt neben anderen Prozessen.
- **Hoch** – der Wiederherstellungsprozess läuft schneller, aber die Performance anderer Programme wird beeinträchtigt.

Erweiterte Einstellungen

Für die Wiederherstellung können Sie verschiedene erweiterte Einstellungen vornehmen:

- **Aktuelles Datum und Zeit für wiederhergestellte Dateien verwenden** – alle Dateien, die wiederhergestellt werden, erhalten das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit in den Dateieigenschaften.
- **Backup-Archiv vor der Wiederherstellung überprüfen** – das Programm überprüft das Backup-Archiv, bevor es wiederhergestellt wird.
- **Dateisystem nach Wiederherstellung prüfen** – das Dateisystem wird überprüft, nachdem die Wiederherstellung erfolgt ist.



Die Überprüfung des Dateisystems ist nur verfügbar, wenn Sie Festplatten bzw. Partitionen unter Windows wiederherstellen und für FAT16/32- und NTFS-Dateisysteme.

Kapitel 7. Bootfähige Medien

Das Medium bietet eine Möglichkeit, Acronis True Image WD Editon im unabhängigen Modus auszuführen, wenn keine andere Möglichkeit für die Ausführung von Acronis True Image WD Editon unter Windows besteht. Es ist z.B. auch einfacher, eine Systempartition nach dem Start vom Bootmedium wiederherzustellen, als unter Windows zu beginnen und dann den erforderlichen Neustart auszuführen. Außerdem könnten Sie mit Hilfe des bootfähigen Mediums auch Festplatten von Computern mit einem anderen Betriebssystem als Windows sichern.



Wenn Sie die Box-Version von Acronis True Image WD Editon erworben haben, dann besitzen Sie ein solches Medium bereits. Diese CD enthält sowohl die Installationsdateien von Acronis True Image WD Editon als auch die für den von Windows unabhängigen Modus nötigen Dateien. Sie können eine Maschine also mit diesem Medium booten.



Wenn Sie ein neues Build installiert und damit Backups erstellt haben, dann sollten Sie für eine sichere Wiederherstellung dieser Backups unbedingt ein aktualisiertes Medium erstellen.

7.1 So erstellen Sie ein Medium

Unmittelbar nach der Installation einer per Download erworbenen Version von Acronis True Image WD Editon oder nach Installation eines Updates sollten Sie ein bootfähiges Medium erstellen. Damit ist gewährleistet, dass immer die aktuellste Version der Software auch auf dem Medium zur Verfügung steht. Dazu benötigen Sie eine leere CD-R/W, eine leere DVD+R/RW, mehrere formatierte Disketten (der Assistent wird die erforderliche Anzahl mitteilen) oder ein anderes Medium, mit dem Sie die Maschine booten können, z.B. ein Zip-Laufwerk.



Wenn Sie bei einer benutzerdefinierten Installation von Acronis True Image WD Editon beschlossen hatten, den Acronis Media Builder nicht mit zu installieren, dann können Sie dieses Feature nicht nutzen.

Acronis True Image WD Editon kann auch das ISO-Image einer bootfähigen CD auf der Festplatte ablegen.

Falls weitere Acronis Produkte installiert sind, z.B. Acronis Disk Director Suite, können Sie die nötigen Dateien auf dem gleichen Medium unterbringen.

Beginnen Sie die Erstellung des Mediums mit dem Befehl im Startmenü von Windows oder klicken Sie nach dem Start von Acronis True Image WD Editon im Programmhauptfenster **Verwaltungsinstrumente** auf den Befehl **Bootfähiges Medium erstellen** in der Seitenleiste bzw. im Menü **Extras**.

1. Es erscheint der zuständige Assistent mit einem Willkommensbildschirm, klicken Sie auf **Weiter.**
2. Entscheiden Sie, welche Acronis Programme bzw. Programmkomponenten auf das bootfähige Medium gelangen sollen (s. Abb. 6). Acronis True Image WD Editon bietet dafür die folgenden Komponenten:

- Acronis True Image WD Editon (Vollversion) – enthält die Unterstützung für USB-, PC-Card- und SCSI-Schnittstellen, an die Speichergeräte angeschlossen sein könnten, und ist deshalb empfohlen.
- Zusätzlich können Sie für eine der Komponenten einen automatischen Start nach einer gewünschten Anzahl von Sekunden festlegen.

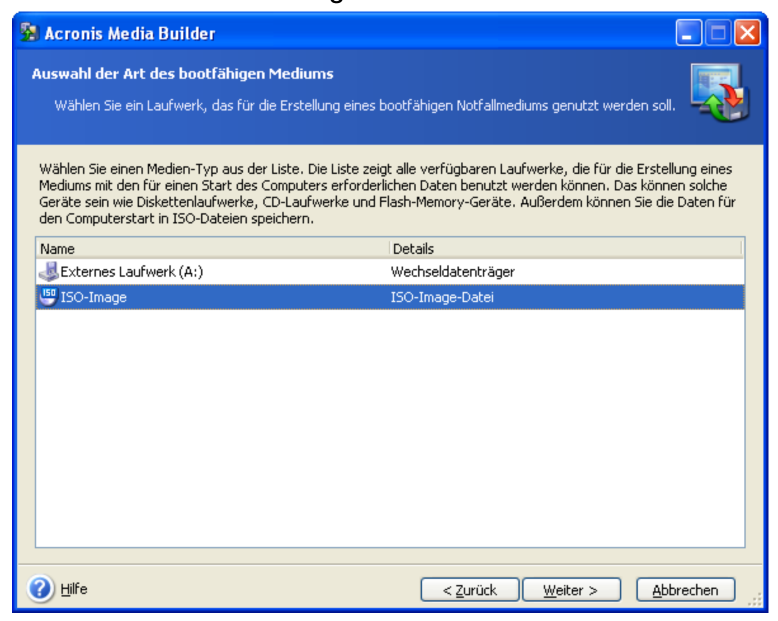


Abb. 6: Auswahl des Ziels für das bootfähige Medium

3. Im nächsten Fenster stellen Sie die Parameter für den Start des Boot-Mediums ein, um bei Bedarf eine bessere Kompatibilität mit der Hardware zu erreichen.
4. Entscheiden Sie sich für eines der angebotenen Wechseldatenlaufwerke. Üblicherweise erscheinen in dieser Auswahl installierte Disketten-, ZIP®, Jaz® und andere Wechselspeichergeräte sowie die Auswahl für die ISO-Image-Datei. Wählen Sie einen Datenträger, mit dem Sie Ihren Rechner booten können.
   - Wenn Sie eine CD, CD-R, DVD+R/RW, Disketten oder ein anderes Wechselmedium erstellen, legen Sie ein leeres Medium ein, damit Acronis Media Builder dessen Kapazität ermitteln kann.
   - Wenn Sie das ISO-Image einer bootfähigen CD erstellen wollen, müssen Sie den Dateinamen angeben und den Speicherort.
5. Folgen Sie den weiteren Anweisungen und klicken Sie auf **Fertig stellen**. Der Erstellungsprozess wird durch eine Fortschrittsanzeige unterstützt.

Der Acronis Media Builder meldet abschließend den Erfolg.



Der Acronis Media Builder listet alle Wechseldatenträger, die das System erkennt, z.B. auch USB-Sticks. Beachten Sie aber, dass USB-Sticks mit herstellerspezifischen Tools als bootfähig eingerichtet und formatiert werden müssen.



Wenn Sie in einem Netzwerk arbeiten, dann sollten Sie vor dem Start vom Medium kontrollieren, ob im Netzwerk ein DHCP-Server aktiv ist und einem neu hinzukommenden Computer bei der Anmeldung automatisch eine IP-Adresse zuordnet. In kleinen Netzen übernehmen häufig moderne DSL-Router oder ISDN-Router diese Aufgabe. Andernfalls müssen Sie die Einstellungen für das Netzwerk manuell vornehmen.



Falls Sie nach dem Start vom Boot-Medium in ein anderes Tastaturlayout umschalten möchten, dann benutzen Sie die Tastenkombination STRG + SHIFT (Umschalttaste).

Kapitel 8. Andere Operationen

Dieses Kapitel informiert über einige spezielle Features von Acronis True Image WD Editon, auf die von anderer Stelle aus verwiesen wird.

8.1 Prüfen eines Archivs

Archivdateien dienen der Vorbereitung auf ein Desaster-Recovery oder der Archivierung von Daten. Deshalb ist die Datenintegrität die wichtigste Eigenschaft eines Archivs. Sie sollten daher die Zeit aufbringen, Archivdateien nach der Erstellung zu überprüfen.

Für diesen Zweck bietet Acronis True Image WD Editon den Assistenten zum Prüfen eines Archivs, den Sie z.B. über den Befehl **Aktionen** → **Backup-Archiv valideren** starten.

Der einzige Schritt nach dem Begrüßungsbild dient dazu, die Archivdatei zu markieren, die überprüft werden soll.



Wenn Sie im Vorschaubereich auf der rechten Seite auf ein Laufwerkssymbol oder eine Partition klicken, dann erscheinen Informationen zum gewählten Objekt in der Statusleiste von Acronis True Image WD Editon.



Das Ende des Prüfvorgangs ist eine Meldung von Acronis True Image WD Editon über den Erfolg der Aktion.



Falls Acronis True Image WD Editon einen Fehler findet, sollten Sie das Backup wiederholen. Es ist dabei anzuraten, als Speicherort einen anderen Datenträger auszuwählen. Wenn alle Versuche fehlschlagen, ein Archiv zu prüfen, dann könnten Fehler an der Hardware vorliegen, z.B. im Hauptspeicher der verwendeten Maschine.

8.2 Ereignisanzeige

Für die Kontrolle der Tätigkeit von Acronis True Image WD Editon ist die Ereignisanzeige gedacht.

Diese Anzeige sammelt Informationen über alle Tätigkeiten, die Acronis True Image WD Editon ausgeführt hat. Der Start dieser Anzeige erfolgt mit dem Befehl **Extras** → **Ereignisanzeige** oder nach einer Aufforderung von Acronis True Image WD Editon im Fehlerfall.

Das erscheinende Fenster listet die Aktionen, die von Acronis True Image WD Editon aufgezeichnet wurden. Sie finden Werkzeuge, mit denen Sie die Meldungen sortieren bzw. filtern können. Nach einer automatisch ausgeführten Aktion finden Sie an dieser Stelle nach Auswahl der Aktion die Detailinformationen von Acronis True Image WD Editon über den Erfolg der einzelnen Handlungen (s. Abb. 7).

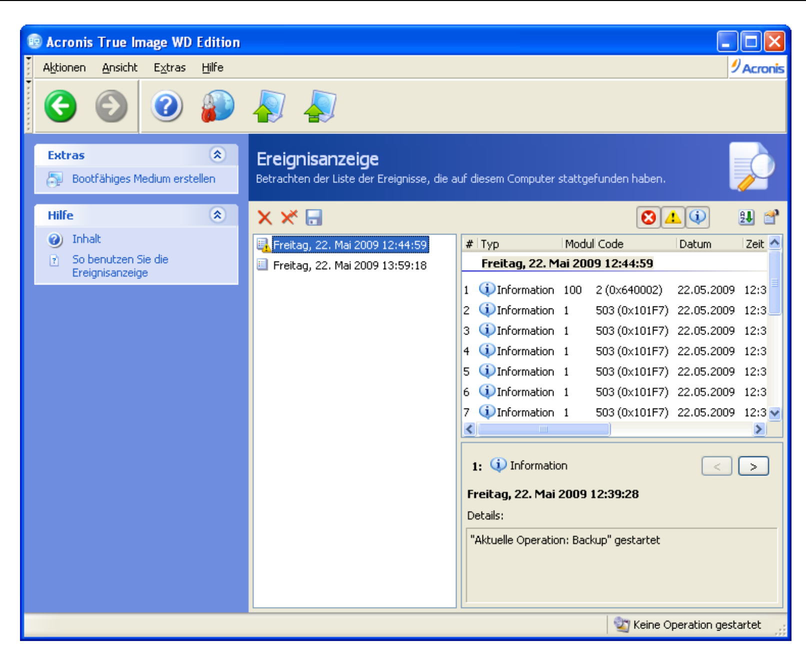


Abb. 7: Die Ereignisanzeige

Die Ereignisanzeige enthält zwei Bereiche: Der linke Bereich enthält einen Überblick, der rechte Bereich listet die Details eines links ausgewählten Ereignisses auf.

Mit der Ereignisanzeige sind folgende Handlungen möglich:

- **Ereigniseintrag in eine Datei speichern**: Wählen Sie einen Eintrag und klicken Sie auf das Symbol **Ereigniseintrag in Datei speichern**. Wählen Sie anschließend den Speicherort und klicken Sie auf **OK**.
- **Gewählten Ereigniseintrag löschen**: Wählen Sie einen Eintrag und klicken Sie auf das Symbol **Ausgewählten Ereigniseintrag löschen**.
- **Alle Ereigniseinträge löschen**: Klicken Sie auf das Symbol **Alle Ereigniseinträge löschen**.

Im rechten Teil des Fensters der Ereignisanzeige sehen Sie die Handlungen von Acronis True Image WD Editon, die zu einem gewählten Eintrag gehören. Sie können diese Liste flexibel gestalten, so dass Sie nur die Meldungen eines Typs, ausgewählte Spalten oder eine andere Sortierung anzeigt.

Drei Schaltflächen steuern die Anzeige:

- Das Symbol mit dem weißen Kreuz in einem roten Kreis schaltet die Anzeige der Fehlermeldungen ein bzw. aus.
- Das Symbol mit dem Ausrufezeichen in einem gelben Dreieck schaltet die Anzeige der Warnungen ein bzw. aus.
- Das Symbol mit dem Informationspiktogramm schaltet die Anzeige der Informationen ein bzw. aus.

Um die sichtbaren Spalten zu verändern, klicken Sie entweder mit der rechten Maustaste auf die Spaltenbezeichner oder mit der linken Maustaste auf das Symbol **Wählen Sie die Details** und markieren Sie die Spalten, die Sie sehen möchten.

Um die Meldungen nach einer Spalte zu sortieren, klicken Sie auf den gewünschten Spaltenbezeichner (ein erneuter Klick invertiert die Sortierreihenfolge) oder auf das zweite Symbol von rechts **Sortieren nach** und wählen die gewünschte Spalte.

Außerdem können Sie die Spaltenbreite mit der Maus durch Ziehen verändern.

Kapitel 9. Backup-Archive verwalten

Acronis True Image WD Editon bietet zwei Arten für die Verwaltung der Archivinhalte. Sie können Abbildarchive anschließen (mounten) und durchsuchen.

Backup-Archiv durchsuchen bietet die Möglichkeit, jede Art von Backup-Archiv zu durchsuchen. Dabei spielt es keine Rolle, ob Sie ein Abbildarchiv durchsuchen wollen, in dem das Abbild vollständiger Festplatten/Partitionen enthalten ist, oder ein Datenarchiv, in dem ausgewählte Dateien gesichert sind. Beim Durchsuchen können Sie mit den Befehlen im Kontextmenü einzelne Dateien oder Verzeichnisse an einen anderen Ort kopieren.

Abbild anschließen (mounten) ist nur für Backup-Archive möglich, in denen das Abbild vollständiger Festplatten/Partitionen enthalten ist.

In diesem Fall wird das Abbild einer im Backup-Archiv enthaltenen Partition als virtuelles Laufwerk angeschlossen und kann im Dateibrowser durchsucht werden. Außerdem können Sie das virtuelle Laufwerk wie ein reales Laufwerk behandeln: Sie können Dateien öffnen, verändern, speichern und verschieben und können Dateien oder Verzeichnisse löschen. Falls nötig, können Sie das Image schreibgeschützt mounten.

Beachten Sie, dass zwar alle Archivdateien von Acronis True Image WD Editon die Dateierweiterung .tib haben, aber nur Abbildarchive (Images) gemountet werden können. Wenn Sie den Inhalt von Datenarchiven sehen möchten, dann benutzen Sie das Durchsuchen.

	Durchsuchen	Mounten
Archiv-Typ	Dateibasierte Backup-Archive und Abbildarchive	Abbildarchive
Laufwerksbuchstabe	Nein	Ja
Archivbearbeitung	Nein	Ja (im R/W-Modus)
Dateien extrahieren	Ja	Ja

Tabelle 1: Durchsuchen oder Mounten



Die aktuelle Version von Acronis True Image WD Editon kann ein Abbildarchiv nur dann anschließen (mounten) oder durchsuchen, wenn alle zugehörigen Archivdateien im gleichen Verzeichnis liegen. Wenn Sie ein Archiv mounten oder durchsuchen möchten, das auf mehreren CD-R(W) verteilt ist, müssen Sie diese Teile in ein gemeinsames Verzeichnis auf einer Festplatte bzw. auf einem Netzlaufwerk kopieren.

9.1 Abbild anschließen (mounten)

Besonders komfortables Arbeiten bietet eine Funktion von Acronis True Image WD Editon, mit der Sie einem Partitionsabbild einen Laufwerksbuchstaben zuweisen können. Danach ist es Ihnen möglich, das Archiv mit dem Windows-Explorer zu durchsuchen und gezielt Dateien aus dem Archiv zu öffnen, Programme zu starten oder Dateien aus dem Archiv zu

kopieren. Außerdem können Sie ein im Lese/Schreib-Modus gemountetes Abbildarchiv bearbeiten: Sie können Dateien öffnen, bearbeiten, speichern, verschieben oder löschen sowie Arbeiten mit Verzeichnissen ausführen. Falls Sie Änderungen vermeiden möchten, mounten Sie das Abbildarchiv im Nur-Lesen-Modus.

Mit einem Doppelklick auf das Symbol **Abbild anschließen** starten Sie den Assistenten zum Durchsuchen von Abbildern. Er erscheint mit einem Begrüßungsbildschirm.

1. Der Schritt nach dem Begrüßungsbild dient dazu, die Abbildarchivdatei zu markieren, die Sie durchsuchen möchten.
2. Der Schritt **Laufwerksbuchstaben zuordnen** markiert automatisch alle in der Abbilddatei enthaltenen Partitionen und weist ihnen einen Laufwerksbuchstaben zu. Falls Sie eine Partition nicht anschließen möchten, deaktivieren Sie das zugehörige Kontrollkästchen. Falls das Abbild eine Festplatte mit nur einer einzigen Partition enthält, können Sie auch die gesamte Festplatte mounten.
3. Wählen Sie nun, ob Sie das Abbild im **Lese/Schreib-Modus** oder im **Nur-Lesen-Modus** mounten möchten.

Nach dem Klick auf **Fertig stellen** weist Acronis True Image WD Editon den Partitionen im Abbildarchiv die gewählten temporären Laufwerks-buchstaben zu.

Abbild durchsuchen

Zum Durchsuchen der angeschlossenen Abbilder wechseln Sie in den Windows-Explorer. Anhand der zugewiesenen Laufwerksbuchstaben und der Festplatten-Icons im Windows-Explorer identifizieren Sie das Abbildarchiv. Danach stehen Ihnen die Werkzeuge des Windows-Explorers zur Verfügung. Mit einem Doppelklick auf einen registrierten Dateityp öffnen Sie z.B. die zugehörige Anwendung, um den Inhalt einzusehen. Auch das Ausführen von Dateien aus diesen Laufwerken, z.B. zum Installieren von Programmen, funktioniert problemlos. Zu merken ist nur eine geringfügige Verzögerung, die dadurch entsteht, dass Acronis True Image WD Editon die Dateien erst dekomprimieren muss.



Wenn ein Abbildarchiv im **Nur-Lesen-Modus** gemounted wurde, verhindert Acronis True Image WD Editon Veränderungen an den Inhalten. Sie können also weder Dateien bzw. Verzeichnisse löschen noch veränderte Dateien im Archiv speichern. In diesen und ähnlichen Fällen erhalten Sie die Meldung, dass ein Schreibschutz vorliegt.

Abbilder bearbeiten

Wenn Sie sich beim Mounten eines Abbildarchivs für den **Lese/Schreib-Modus** entschieden hatten, dann lässt Acronis True Image WD Editon eine Bearbeitung der Inhalte zu. Das ursprüngliche Archiv bleibt dabei unverändert. Acronis True Image WD Editon protokolliert. Sie können Dateien bearbeiten und die Änderungen speichern, Dateien und Ordner verschieben oder löschen. Wenn Sie das Archiv nach Bearbeitung abschalten, sind alle Veränderungen gesichert. Bei der Wiederherstellung können Sie dann entscheiden, ob Sie das ursprüngliche (unveränderte)

Archiv wiederherstellen oder die Änderungen auf das wiederhergestellte System übertragen.



Aus Gründen der Übersichtlichkeit sollten Sie vermeiden, ein und dasselbe Abbildarchiv mehrfach nacheinander zum Bearbeiten zu mounten und wieder abzuschalten. Wenn eine mehrfache Bearbeitung notwendig ist, wird dringend eine genaue Dokumentation der Veränderungen in den Kommentaren zum Archiv und an anderer Stelle empfohlen.

9.2 Abbild abschalten

Nach dem Durchsuchen des Abbildes können Sie Acronis True Image WD Editon verwenden, um die Zuweisung der temporären Laufwerksbuchstaben aufzuheben.

Mit dem Befehl **Aktionen → Abbild abschalten** starten Sie den Assistenten zum Abschalten von Abbildern. Er erscheint mit einem Begrüßungsbildschirm.

Dieser Assistent bietet nur einen Schritt für Einstellungen: Im Schritt **Logisches Laufwerk abschalten** wählen Sie durch einen Klick in das entsprechende Kontrollkästchen das Laufwerk aus, das Sie abschalten möchten. Nach dem Klick auf **Fertig stellen** im nachfolgenden Schritt wird die Zuordnung der Laufwerksbuchstaben aufgehoben: Eine Dialogbox informiert abschließend über den Erfolg.



Wenn Sie den Rechner herunterfahren, wird ein angeschlossenes Abbild unabhängig vom Modus automatisch abgeschaltet. Eventuelle Veränderungen, die Sie im **Lese/Schreib-Modus** vorgenommen haben, gehen dabei nicht verloren.

Kapitel 10. Migrationstools

Immer dann, wenn Sie eine neue Festplatte für den Einsatz vorbereiten müssen, helfen Ihnen die integrierten Migrationstools von Acronis True Image WD Editon. Als Vorbereitung müssen Sie lediglich dafür sorgen, dass Acronis True Image WD Editon die neue Festplatte erkennen kann. Dazu gibt es mehre Szenarien:

- Zum Klonen einer Festplatte muss Acronis True Image WD Editon mindestens zwei Festplatten im System finden. Sie können dazu die neue Festplatte als Slave jumpern und in den PC einbauen, z.B. zeitweilig anstelle eines CD/DVD-Laufwerks. Außerdem müssen Sie beim Neustart des Computers die Einstellungen im BIOS überprüfen: Wenn der Festplattenmodus auf Auto(matisch) steht, sollte die Platte korrekt erkannt werden. Alternativ benutzen Sie eine USB-Festplatte. Das erste Verfahren ist in jedem Fall vorzuziehen: Nach Abschluss der Arbeiten müssen Sie ohnehin den Computer öffnen, um die alte Festplatte zu entnehmen.
- Zum Vorbereiten einer neuen Festplatte können Sie auch die Festplatte in den PC als Masterplatte einbauen und Acronis True Image WD Editon über das Medium bzw. die Installations-CD starten.
- Wenn der Einbau einer zusätzlichen Festplatte nicht möglich ist, dann erstellen Sie ein Abbild der Festplatte in einer Archivdatei auf einem beliebigen Medium, sei es eine andere Festplatte, ein Diskettensatz oder eine CD-R. Installieren Sie eine neue Festplatte, booten den Computer von der Acronis True Image WD Editon-CD oder der Notfall-Diskette und stellen Sie die Inhalte des alten Laufwerkes auf der neuen Festplatte wieder her. Dabei ändern Sie auch die Größe, Position auf der Festplatte sowie den Typ von Partitionen.



Sie finden die Migrationstools von Acronis True Image WD Editon – das in das Programm integrierte Acronis Migrate Easy – in der Kategorie **Festplatten verwalten**, die Sie mit einem Klick auf eines der gleichnamigen Elemente im Programmhauptfenster aktivieren.



Sie können das System nur auf eine Western Digital HDD klonen.

10.1 Sicherheitshinweis

Falls während des Klonens der Strom ausfällt oder Sie versehentlich die RESET-Taste betätigen, wird der Transfer unvollständig bleiben. Sie müssen dann die Festplatte entweder neu partitionieren und formatieren oder Sie starten den Übertragungsprozess mit Acronis True Image WD Editon erneut.

Es gehen keine Daten verloren, weil die Originalfestplatte nur gelesen wird. Es erfolgen keine Veränderungen an diesem Datenträger, bis der Datentransfer abgeschlossen ist.

Es wird aber empfohlen, dass Sie die Daten von der alten Festplatte erst löschen, wenn Sie sich davon überzeugt haben, dass der Datentransfer fehlerlos abgelaufen ist, der Computer von der neuen Festplatte bootet und alle Anwendungen laufen.

10.2 Festplatte klonen

Wenn Sie den Inhalt einer bisherigen Festplatte auf eine neue, größere Festplatte übertragen möchten, dann verwenden Sie **Festplatte klonen**. Der Begriff **Klonen** steht in diesem Fall für das Übertragen der Partitionen einer Festplatte und deren kompletter Inhalte auf eine andere Festplatte. Beachten Sie, dass Sie ausreichend Zeit für diese Arbeit planen: Das Klonen großer Festplatten nimmt einige Zeit in Anspruch.

Nach dem Start des Assistenten zum Klonen von Festplatten mit **Extras → Festplatte klonen** entscheiden Sie im zweiten Schritt, welchen Modus Acronis True Image WD Editon verwenden soll.



Falls Acronis True Image WD Editon beim Start des Assistenten zum Klonen von Festplatten nicht mindestens zwei Festplatten auffindet, erscheint ein entsprechender Hinweis. In diesem Fall kann das Klonen nicht ausgeführt werden.



Das Klonen einer Festplatte kann auch zur Datensicherung benutzt werden. Oft erfolgt z.B. das Klonen der Systemfestplatte eines Laptops auf eine identische externe Festplatte. Dabei entsteht ein Duplikat der Festplatte, das im Fehlerfall sofort gegen die defekte Platte ausgetauscht werden kann. Nachteilig bei diesem Verfahren ist aber, dass immer wieder die komplette Festplatte übertragen wird und keinerlei Möglichkeit besteht, nur die veränderten Sektoren zu übertragen. Damit gehört diese Variante zu den zeitaufwändigsten Verfahren.

Automatischer Modus

Wenn Sie sich für den empfohlenen automatischen Modus entscheiden, dann werden alle vorhandenen Partitionen der ursprünglichen Festplatte auf die neue Festplatte übertragen. Acronis True Image WD Editon verteilt den zusätzlichen Speicherplatz proportional auf die vorhandenen Partitionen und macht die neue Festplatte bootfähig.

Wenn Sie diesen Modus mit **Weiter** bestätigen, analysiert Acronis True Image WD Editon die vorhandenen Festplatten.

Falls mehr als eine weitere Festplatte vorhanden ist, müssen Sie in nachfolgenden Schritten zunächst die Quellfestplatte wählen und danach die Zielfestplatte angeben.

Wenn für Acronis True Image WD Editon klar ist, welcher Festplatteninhalt auf welche andere Festplatte zu klonen ist, wird eine Analyse des Zustandes nach dem Klonen vorgenommen. Das Ergebnis dieser Analyse erscheint (s. Abb. 8). Zuvor hat Acronis True Image WD Editon die Festplatte gesperrt, falls es ein Systemlaufwerk ist.



Falls die neue Festplatte bereits formatiert ist, Partitionen enthält oder Daten vorhanden sind, schaltet Acronis True Image WD Editon einen zusätzlichen Assistentenschritt ein. Sie können die alte Festplatte nur dann auf eine andere Festplatte klonen, wenn Sie dem Programm gestatten, bereits vorhandene Partitionen zu löschen.

Im nächsten Schritt fasst Acronis True Image WD Editon die zu lösenden Aufgaben zusammen. Diesen Schritt müssen Sie mit **Fertig stellen** bestätigen, ansonsten bricht Acronis True Image WD Editon die Aufgabe ab.



Wenn Sie eine Systemfestplatte klonen, erledigt Acronis True Image WD Editon die Arbeit erst nach einem Neustart. Falls Sie diesen Neustart nicht ausführen, bricht Acronis True Image WD Editon die Aufgabe ebenfalls ab.

Zum Abschluss meldet Acronis True Image WD Editon den Erfolg der Aktion. Ihre Aufgabe ist es nun, die neue Festplatte anstelle der alten in den PC einzubauen.

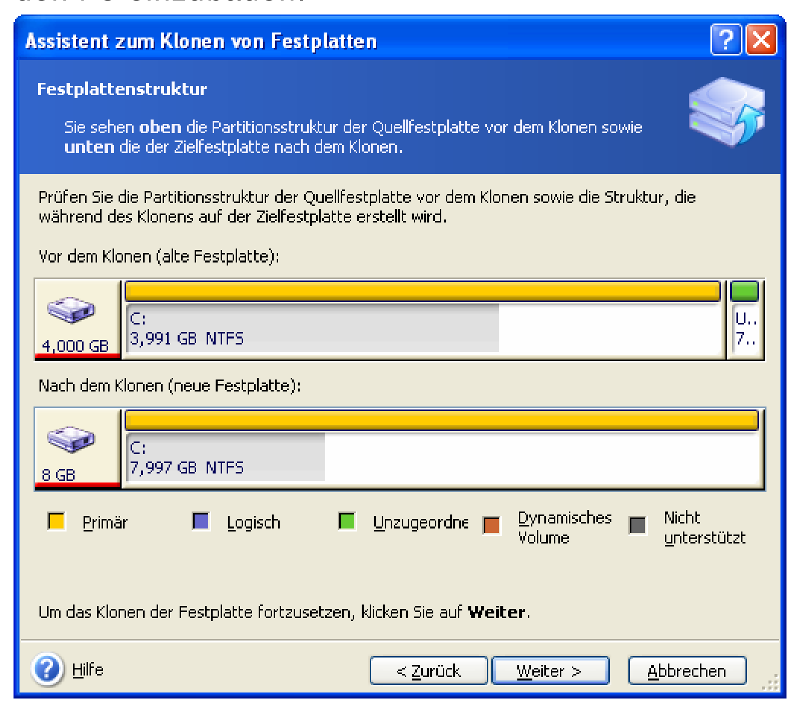


Abb. 8: Vorschau auf die einzurichtende neue Festplatte

Benutzerdefiniertes Klonen

Für erfahrene Anwender bietet Acronis True Image WD Editon einen Klon-Modus, bei dem Sie den Vorgang individuell steuern können. Dazu nutzen Sie ebenfalls das Symbol **Festplatte klonen** und aktivieren im zweiten Schritt die Option **Benutzerdefiniert**. Nun folgt eine Reihe von Schritten, mit denen Sie individuelle Einstellungen vornehmen.

1. Zunächst wählen Sie die Festplatte aus, die Sie klonen möchten.
2. Wählen Sie dann aus der Liste der verfügbaren Festplatten die Platte aus, auf die die Inhalte der alten Festplatte übertragen werden sollen.
3. Die nächste Entscheidung betrifft die Methode zum Übertragen der Daten. Treffen Sie hier Ihre Wahl, das Original in gleicher Größe zu übertragen, den zusätzlichen Platz proportional aufzuteilen oder greifen Sie ein, indem Sie die Option **Manuell** aktiveren.

5. Falls Sie sich für das manuelle Verteilen des Festplattenplatzes entschieden haben, müssen Sie im nächsten Schritt das Kontrollkästchen **Partitionierung ändern** aktivieren, bevor Sie auf **Weiter** klicken. Dann selektieren Sie die zu verändernde Partition, bevor Sie im nächsten Schritt die neue Partitionsgröße zuweisen. Durch Verschieben der Partitionen oder durch Verschieben der Begrenzung können Sie in der Vorauswahl im Schritt **Größe und Position** die Eigenschaften der neuen Festplatte interaktiv verändern.
6. Dieses Verfahren können Sie beliebig oft wiederholen, bis die neue Festplatte die gewünschte Aufteilung hat. Dann deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Partitionierung ändern**, bevor Sie auf **Weiter** klicken.
7. Acronis True Image WD Editon stellt die Aufgaben zusammen, die Sie mit einem Klick auf **Fertig stellen** auslösen. Einen angeforderten Neustart müssen Sie in jedem Fall ausführen.

10.3 Festplatte hinzufügen

Die Funktion **Festplatte hinzufügen** nutzen Sie, um eine neue Festplatte zu partitionieren und zu formatieren oder um weitere Partitionen in einem unzugeordneten Bereich der Festplatte zu erzeugen. Das Verfahren ist in beiden Fällen analog.

Um dem PC eine neue Platte hinzuzufügen, müssen Sie diese Platte zunächst im System bekannt machen. Dazu müssen Sie die Platte entweder in den PC einbauen oder auf andere geeignete Weise (USB, externes SCSI, FireWire) an den PC anschließen.



Sie können die Funktion **Festplatte hinzufügen** nur auf neue, nicht partitionierte Festplatten anwenden. Falls Acronis True Image WD Editon nach dem Aufruf des Befehls auf eine bereits benutzte Festplatte stößt, müssen Sie sich entscheiden: Entweder löschen Sie die vorhandenen Partitionen oder Sie brechen die Aktion ab, um die vorhandenen Daten zu erhalten. Nachträgliche Veränderung bestehender Partitionen bietet die Acronis Disk Director Suite.

1. Nach dem Start des Assistenten mit einem Doppelklick auf das Symbol **Festplatte hinzufügen** wählen Sie im zweiten Schritt die Festplatte aus, die Sie für die Nutzung vorbereiten wollen. Der untere Bereich des Schrittes **Zielfestplatte** zeigt die gegenwärtige Aufteilung der gewählten Festplatte.
2. Um eine neue Partition hinzuzufügen, achten Sie im nächsten Schritt darauf, dass das Kontrollkästchen **Neue Partition erstellen** aktiviert ist. In diesem Fall bietet der nächste Schritt die Möglichkeit, den freien Speicher auszuwählen.
3. Nach Auswahl des freien Speicherbereichs wählen Sie das Dateisystem für die neue Partition aus.
4. Besonders wichtig ist die Entscheidung im nächsten Schritt: Sie haben die Wahl zwischen den Partitionstypen **Primäre Partition** und **Logische Partition**.



Den Typ **Primäre Partition** wählen Sie, wenn Sie von dieser Partition booten möchten. Von diesem Typ können maximal vier Partitionen auf einer Festplatte vorhanden sein. Der Typ **Logische Partition** ist ein Datenbereich innerhalb einer erweiterten Partition.

5. Im Schritt **Größe und Position** bestimmen Sie, wie groß die neue Partition wird.
6. Für die neue Partition tragen Sie einen Namen ein.
7. Dieses Verfahren wiederholen Sie, bis die neue Festplatte die gewünschte Aufteilung hat. Dann deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Neue Partition erstellen**, bevor Sie auf **Weiter** klicken. Acronis True Image WD Editon stellt die Aufgaben zusammen, die Sie mit einem Klick auf **Fertig stellen** auslösen.

Kapitel 11. Acronis Drive Cleanser

Acronis True Image WD Edition enthält ein Werkzeug für die sichere Datenzerstörung auf einer ganzen Festplatte bzw. einzelner Partitionen.

Sie wollen einen PC verkaufen, einen geleasten Computer zurückgeben oder eine Leihstellung auflösen? Ihr PC benötigt eine neue Festplatte? In all diesen Fällen kann es notwendig sein, die auf den Datenträgern enthaltenen Daten komplett zu zerstören.

Es sind viele vertrauliche Daten auf Festplatten gespeichert, auch solch wichtige Dinge wie Bankdaten und Zugriffscodes, Kreditkartennummern, Geschäftsvorfälle, Bankbewegungen, Buchführungs- und andere Betriebsdaten. Es ist hier nicht möglich, alle Daten aufzuzählen, die unter keinen Umständen in fremde Hände geraten sollten: Sie haben gewiss eigene Vorstellungen von solchen Daten.

Datenschutzgesetze verpflichten Firmen zum Datenschutz und auch zur Datenvernichtung. Schäden durch nicht richtig gelöschte Daten können nicht nur für Firmen weit reichende Konsequenzen haben.

Acronis Drive Cleanser garantiert die komplette und kompromisslose Zerstörung aller Daten auf ausgewählten Partitionen bzw. allen Datenträgern mit einer einfachen Assistenten-Oberfläche und wenigen, gezielten Aktionen.

Es gibt zwei Wege, die Daten einer Festplatte spurlos zu beseitigen, ohne dabei die Festplatte physikalisch zu zerstören:

- Durch starke magnetische Kräfte können die geringeren Kräfte der Minimagnete auf den Datenträgern so überlagert werden, dass keine Spuren der Daten verbleiben.
- Das Überschreiben aller Sektoren mit willkürlichen Informationen nach bestimmten Algorithmen hat einen ähnlichen Effekt: Die Magnetisierung wird so egalisiert, dass die ursprünglichen Daten nicht mehr zu erkennen sind.

Acronis Drive Cleanser geht den zweiten Weg: Das Programm löscht alle Daten einer Partition oder Festplatte kompromisslos, unwiderruflich und zuverlässig aus.

Vor dem Start von Acronis Drive Cleanser sollten Sie sicherstellen, dass alle auf der zu bearbeitenden Festplatte vorhandenen Daten als Sicherheitskopien vorliegen oder sicher nicht mehr benötigt werden. Beachten Sie unbedingt, dass eine Wiederherstellung der durch Acronis Drive Cleanser gelöschten Daten nicht mehr möglich ist – das ist die Aufgabe des Programms.



Die Verwendung des Assistenten stellt sicher, dass bis zum letzten Schritt keinerlei Aktionen ausgeführt werden, also auch keine Datenzerstörung stattfindet, bis Sie im letzten Schritt des Assistenten auf die Schaltfläche **Fertig stellen** klicken. Bis dahin können Sie jederzeit abbrechen, zu absolvierten Schritte zurückkehren und Änderungen vornehmen oder andere Festplatten oder Partitionen auswählen.

11.1 Auswahl der Zielfestplatte

Direkt nach dem Start von Acronis Drive Cleanser erscheint ein Begrüßungsfenster mit allgemeinen Informationen.

Als erstes müssen Sie die Partitionen markieren, auf denen sie die Daten löschen möchten.

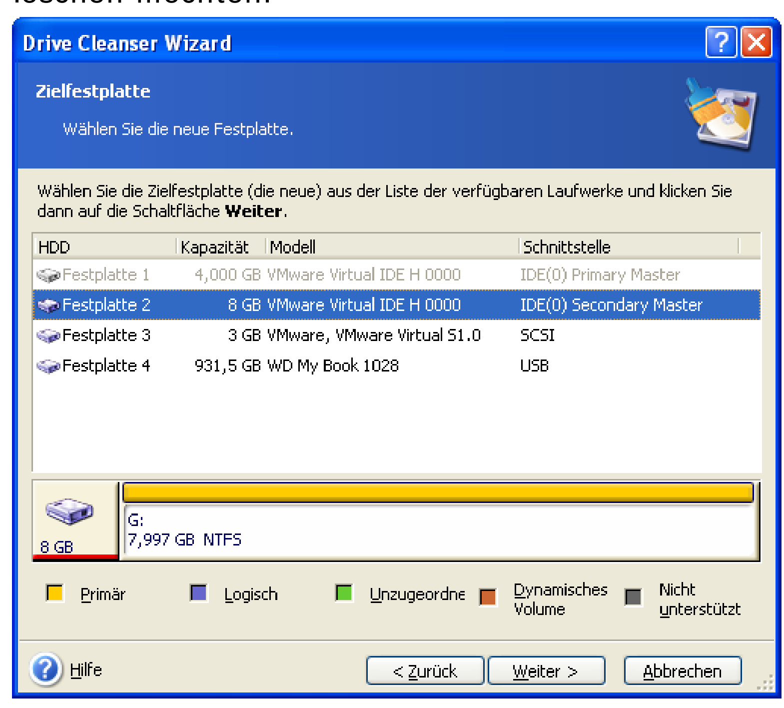


Abb. 9: Die Auswahl der auszulöschenden Festplatten bzw. Partitionen.

Die Aktion zum Auslöschen der Partitionen kann nur erfolgen, wenn die Zielfestplatte leer ist

1. Im folgenden Schritt markieren Sie die auszulöschenden Festplatten oder Partitionen durch einen Klick auf den zugeordneten Bereich in der symbolischen Darstellung. Die für die Auslöschung gewählten Partitionen werden in der graphischen Darstellung mit einem roten Kreuz in der oberen rechten Ecke der Partition angezeigt (s. Abb. 9).



Einzelne Partitionen markieren Sie getrennt im rechten Teil des Assistentenfensters. Eine ganze Festplatte kann durch einen Klick auf das links angeordnete Symbol mit der Festplatte markiert werden. Sind alle Partitionen einer Festplatte markiert, so wird automatisch die gesamte Festplatte markiert und umgekehrt.

2. Wenn die ausgewählte Festplatte mehrere Partitionen enthält, wird Acronis True Image WD Edition danach fragen, ob Sie diese Partitionen löschen oder die Aktione abbrechen möchten. Klicken Sie auf **Zurück**, um eine andere Zielfestplatte zu wählen.

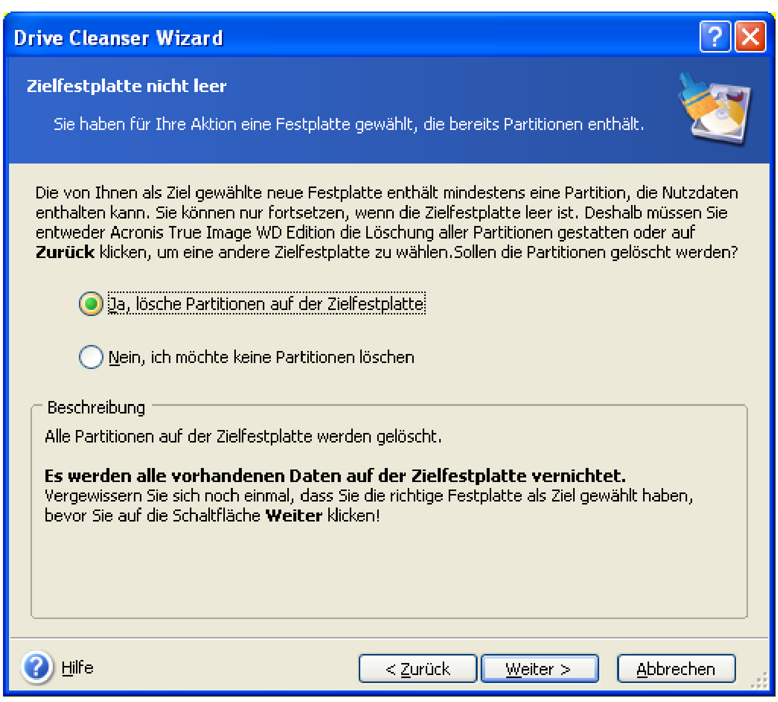


Abb. 10: Sicherheitsabfrage

3. Nach einem Klick auf **Weiter** sperrt Acronis Drive Cleanser die ausgewählten Partitionen.

11.2 Parameter für die Datenvernichtung

Im Schritt **Auswahl der Löschmethode** eine der vorbereiteten Methoden. Acronis True Image WD Edition bietet zwei Methoden:

- **Schnell** – Methode für die schnelle Auslöschung der Daten. Alle Sektoren warden in einem Durchgang mit Nullen überschrieben.
- **Normal** – normale Methode für das Auslöschen der Daten.



Abb. 11: Auswahl der Löschmethode

11.3 Zusammenfassung

Danach sind alle Informationen für die Auslöschung zusammengetragen. Kontrollieren Sie die zusammengestellten Aktionen, bevor Sie auf **Fertig stellen** klicken.



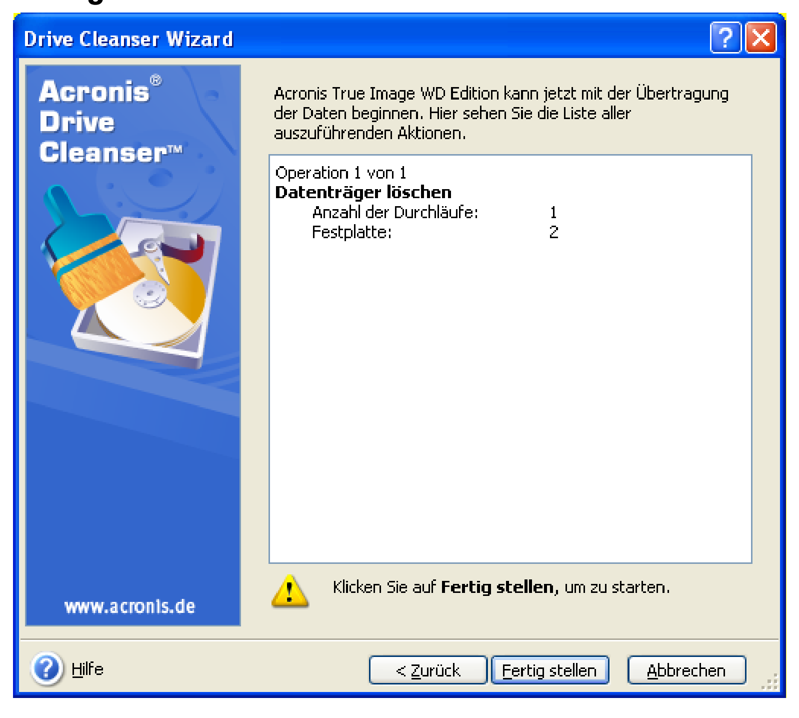


Abb. 12: Zusammenfassung

Je nach Größe der auszulöschenden Partitionen bzw. Festplatten und in Abhängigkeit von der gewählten Löschmethode kann der Vorgang mehrere Stunden dauern.

Nach erfolgreicher Datenvernichtung meldet Acronis Drive Cleanser den Erfolg der Aktion.

Kapitel 12. Startoptionen für Linux (Notfallmedium)

Die Boot-Medien von Acronis True Image WD Editon verwenden ein Linux-System. Sie können den Bootvorgang des Linux-Kernels durch folgende Startparameter beeinflussen:

`acpi = off`

Deaktiviert die Unterstützung für den Powermanagement-Standard ACPI, was bei manchen Hardware-Konfigurationen (v.a. bei älteren PCs) Startprobleme lösen kann.

`noapic`

Deaktiviert die Unterstützung des APIC (Advanced Programmable Interrupt Controller) im Rechner. Dieser Baustein ermöglicht eine andere Verwaltung von Interrupts. Bei älteren PCs kann eine Deaktivierung mögliche Startprobleme beheben.

`nousb`

Verhindert, dass USB-Unterstützung von Linux geladen wird.

`nousb2`

Verhindert, dass die USB 2.0-Unterstützung von Linux geladen wird. USB 1.1 funktioniert jedoch weiterhin. Diese Option kann den Betrieb mancher Geräte im USB 1.1-Modus ermöglichen, die im USB 2.0-Modus nicht laufen.

`quiet`

Dieser Parameter ist als Standard voreingestellt und bewirkt, dass beim Starten von Linux keine Meldungen angezeigt werden. Wird die Option deaktiviert, wird vor dem Start des betreffenden Acronis-Programms die Command Shell von Linux mit ihren Meldungen angezeigt. Nach dem Booten verlassen Sie den Prompt mit Hilfe der Tastenkombination **Strg+D** oder durch Eingabe von `exit` und Bestätigung mit der **Eingabetaste**.

`nodma`

Deaktiviert die DMA-Unterstützung (Direct Memory Access) für alle IDE-Laufwerke wie Festplatten oder CD-/DVD-Laufwerke. Dieser Schalter kann bei bestimmten Hardware-Konfigurationen ein Einfrieren beim Start verhindern.

`nofw`

Deaktiviert die Unterstützung für Firewire (IEEE 1394-Standard).

`nofw`

Deaktiviert die Unterstützung für PCMCIA-Hardware (Erweiterungskarten von Notebooks).

`nomouse`

Deaktiviert die Mausunterstützung von Linux (nur noch Tastatureingabe).

[module name]=off	

`[module name]=off`

Ermöglicht die Deaktivierung bestimmter Linux-Module beim Starten. Z.B. deaktiviert `sata_sis=off` die Unterstützung der SATA-Festplattenadapter bei Chipsätzen der Firma SIS.

`pci=bios`

Erzwingt den Zugriff auf PCI-Hardware über das BIOS, statt direkt auf die Hardware zuzugreifen. Dieser Parameter kann nützlich sein, wenn der Computer mit einer nicht-üblichen PCI Host Bridge arbeitet.

`pci=nobios`

Bewirkt das Gegenteil des vorherigen Parameters, indem der Zugriff auf PCI über das BIOS unterbunden wird, so dass nur noch der direkte Hardware-Zugriff möglich ist. Dieser Parameter kann Boot-Probleme verhindern, die durch das BIOS verursacht werden.

`pci=biosirq`

Bewirkt, dass das PCI BIOS verwendet wird, um die Interrupt Routing-Tabelle abzufragen. Es ist bekannt, dass solche Abfragen auf manchen Computern fehlerhaft sind und daher zum Aufhängen führen können. Dennoch kann es auf manchen PCs der einzige Weg sein, die Interrupt Routing-Tabelle abzufragen. Verwenden Sie diese Funktion, wenn der Linux-Kernel auf Ihrem System nicht in der Lage ist, die IRQs aller Geräte zu ermitteln oder Ihr Mainboard über einen zweiten PCI-Bus verfügt.

Stichwortverzeichnis

S

T

U

V

W